

VUOSIKERTOMUS 2003

Ratahallintokeskus Vuosikertomus 2003

SISÄLTÖ

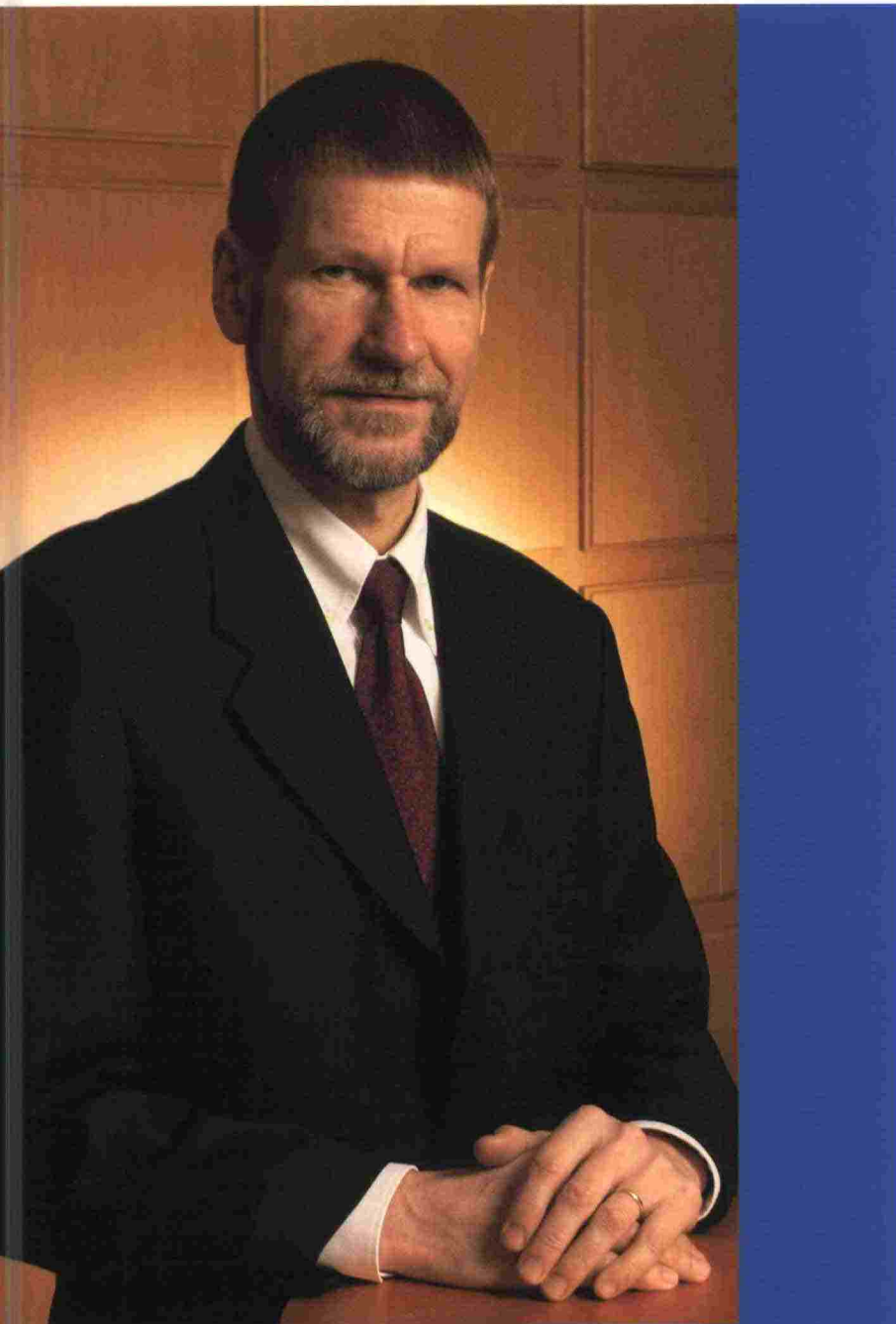
Toiminta-ajatus	3
Ylijohtajan katsaus	4
Toimintaympäristö	6
Liikennöinnin sujuvuus ja turvallisuus	8
Ympäristö	11
Kunnossapito	12
Perusparannus	14
Liikenneolojen kehittäminen	16
Tutkimus- ja kehittämistoiminta	18
Henkilöstö	20
Tulostavoitteet	22
Johtokunnan katsaus	24
Talous	26
Tuotto- ja kululaskelma	28
Tase	29
Organisaatio	30
Tietoja rataverkosta	31

Toiminta-ajatus

Ratahallintokeskus (RHK) edistää rautatieliikenteen toimintaedellytyksiä tehokkaana, turvallisena ja ympäristöystävällisenä osana kotimaista ja kansainvälistä liikennejärjestelmää.

- RHK vastaa rataverkon ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä rautatieliikenteen turvallisuudesta ja tarjoaa kilpailukykyisen liikenneväylän rautatieyritysten käyttöön.
- RHK ottaa huomioon elinkeinoelämän ja joukkoliikenteen kuljetustarpeet.
- RHK toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.
- RHK vaikuttaa aktiivisesti liikennepolitiikkaan ja liikenneväyläasioihin.

Ylijohtajan katsaus



Viime vuosikymmenten merkittävin rata-työkokonaisuus, Helsinki–Tampere-rataosan perusparannus, otettiin käyttöön ilman erityisiä juhlallisuuksia kertomusvuoden kesällä. Toistakymmentä vuotta kestänyt urakka mahdollisti nopean liikenteen aloittamisen Tampereen eteläpuolella ja lyhensi matka-aikoja myös muualle maahan.

Työn kesto kertoo omaa tarinaansa siitä, missä ympäristössä ratojen parannustöitä joudutaan tekemään. Lähes viidensadan miljoonan euron hanketta ei olisi voitu kovin merkittävästi nopeuttaa häiritsemättä liikennettä kohtuuttomasti.

Kun viestit tämän rataosan kunnosta 1980-luvun lopulla alkoivat olla erittäin hälyttäviä, korvausinvestoinnit oli pakko käynnistää välittömästi. Samanaikaisesti tehty päätös nopeuden nostosta kahdeksataan kilometriin tunnissa oli järkevä ratkaisu. Radan perusparannuksen ja tason noston yhdistäminen mahdollisti töiden toteuttamisen taloudellisimmalla tavalla liikennettä mahdollisimman vähän häiriten. Tästä toimintamallista kannattaa ottaa oppia jatkossakin.

Nykyisen rataverkon tulevaisuuden näkymät eivät valitettavasti anna aihetta yhtä positiivisiin kommentteihin. Vanhojen ja osin jo yli-ikäisten rataosien korjaamiseen ei näytä olevan riittävästi rahaa niiden toiminnallisen palvelutason nostosta puhumattakaan. Tällaisessa tilanteessa rataverkon haltijan on pakko katsoa pitemmälle tulevaisuuteen ja miettiä, mihin kehitys saattaa johtaa. Vaihtoehtoisiksi nousevat rataverkon tason lasku tai ver-

kon laajuudesta tinkiminen. Kumpikin on matkustajien ja elinkeinoelämän kannalta huono vaihtoehto.

Toimintavuoden alussa tehty henkilöstön työtyytyväisyyden mittaus osoitti lievää parannusta edelliseen verrattuna. Johdon tulkinta tuloksista oli se, että työympäristön parantamiseen tulee edelleen pyrkiä määrätietoisesti.

Tärkeimmäksi kehittämiskohteeksi valittiin Ratahallintokeskuksen toimintajärjestelmän saattaminen käyttökuntoon mahdollisimman pikaisesti. Vuoden aikana tämä työ on konkretisoitunut selvästi ja työn edetessä usko sen hyötyihin on kasvanut. Olemme ruvenneet ymmärtämään, että teemme tätä kehitystyötä todella omaksi parhaaksemme. Työ ei kuitenkaan ole vielä lopussa, vaan alkanut vuosi tulee olemaan näytön paikka meille kaikille.

Yhtenä esimerkkinä positiivisesta kehityksestä voidaan ottaa tarkastusmaksutoiminta. Työ, jossa joutuu määräämään rangaistuksia liputta matkustaville, ei varmasti ole niitä helpoimpia. Tällöin on olennaista, että työympäristö tukee mahdollisimman hyvin tekijöitään. Kehitys tässä suhteessa on ollut ilahduttavaa.

Henkilöstöasioissa toimintavuoden tärkeimmäksi tavoitteeksi asetettiin valtion uuteen palkkajärjestelmään siirtyminen viimeistään vuonna 2004. Palkkaukseen liittyvät asiat eivät milloinkaan ole yksinkertaisia ja koko järjestelmän muuttaminen on varsin suuritöinen tehtävä. Työ on kuitenkin edennyt ripeästi ja uskon aika-

taulutavoitteessa pysyttävän. Seuraava haaste onkin sitten saada uusi järjestelmä toimimaan suunnitellulla tavalla eli kannustimena itse kunkin omassa työssä.

Vuosi 2003 oli haasteellinen myös rautatiemaailman muutosten vuoksi. EU:n direktiivit edellyttivät uusien lakien ja asetusten säätämistä myös Suomessa. Nämä puolestaan merkitsivät Ratahallintokeskukselle sekä välittömiä toimenpiteitä että valmistautumista pitemmällä aikavälillä tapahtuviin muutoksiin. Näillä laeilla pantiin täytäntöön EU:n ensimmäinen rautatiepaketti.

Eurooppalaisten yhteentoimivuuseritelmien laadinta on jatkunut kiivaana ja työllistänyt Ratahallintokeskuksen henkilöstöä edelleen runsaasti. Meneillään oleva vaihe on Suomen kannalta erityisen tärkeä, sillä nyt laaditaan normeja tavanomaiselle rataverkolle ja kalustolle. Tällöin normit koskevat käytännössä koko rataverkkoamme ja sillä liikkuvia junia.

Samaan aikaan Brysselissä on edennyt toinen rautatiepaketti, jonka voimaantuloa ennakoiva valmistelutyö käynnistyi liikenne- ja viestintäministeriön johdolla. Sen vaikutukset rautatiesektorille tulevat olemaan vielä merkittävämmät kuin ensimmäisen paketin, sillä myös organisatiorakenteita joudutaan muuttamaan.

Jo tämä lyhyt katsaus osoittaa, että Ratahallintokeskuksen toiminta ja toimintaympäristö ovat jatkuvassa muutoksessa. Se vaatii paljon ennen kaikkea henkilöstöltä, joka mielestäni on selviytynyt erittäin hyvin kasvavien tehtävien paineessa. Henkilöstön ohella haluan kiittää myös yhteistyökumppaneitamme toimintavuoden saavutuksista.



Ossi Niemimuukko

Toimintaympäristö

Liikennetarpeet pohjana radanpidolle

Ratahallintokeskuksen tehtävänä on huolehtia rautatieliikenteen toimintaedellytyksistä. Rataverkon ylläpidon ja kehittämisen lähtökohtina ovat kotimaiset ja kansainväliset liikennetarpeet. Toimintaympäristöön ja liikenteeseen liittyvät muutokset on otettava huomioon radanpidossa.

Rautateiden henkilökaukoliikenteessä toteutettiin kertomusvuonna useita uudistuksia. Helsinki–Tampere-rataosalla nostettiin nopeuksia tasolle 200 km/h, mikä lyhensi matka-aikoja monilla keskeisillä yhteysväleillä. Jo edellisvuonna Pendolino-liikennettä laajennettiin Ouluun sekä Jyväskylän kautta Kuopioon. Lisäksi liikennöitsijä toteutti tuolloin kaukoliikenteessä laajan aikataulu-uudistuksen, jonka yhteydessä aikataulut muuttuivat säännöllisimmiksi, junien väliset vaihtoajat lyhenivät ja junatarjonta kasvoi.

Kaukoliikenne nousuun

Kaukoliikenteen matkat kääntyivät kertomusvuonna nousuun. Matkoja tehtiin 2 % enemmän kuin edellisvuonna. Matkamäärissä on palattu usean vuoden laskun jälkeen vuoden 1998 tasolle. Suomen ja Venäjän välisessä liikenteessä jäätin hie-
man edellisvuoden matkamäärästä, kun matkojen määrä väheni 4 %.

Matkustajamäärät kasvoivat eniten Helsingin ja Tampereen välisellä pääradalla. Kasvua oli myös monilla muilla Etelä- ja Länsi-Suomen rataosilla. Itä-Suomessa liikenne pysyi lähes edellisvuoden tasolla. Pohjoisen liikenteen matkustajamäärien vähenemiseen vaikutti uusien lentoyhtiöiden halpahinnoittelu.

Seuraava merkittävä parannus kaukoliikenteeseen saadaan vuonna 2006, kun Keravan ja Lahden välinen oikorata otetaan käyttöön. Matka-ajat Helsingin ja Itä-Suomen välillä lyhenevät edelleen ja Helsinki–Tampere-välin junatarjontaa voidaan kasvattaa. Kaukoliikennematkojen odotetaan kasvavan myös lähivuosina.

YTV-alueen matkustajamäärät yhä kasvussa

Pääkaupunkiseudun lähiliikenteen matkustajamäärät kasvoivat 4 %. YTV-alueella kasvua oli 6 %, mutta muun lähiliikennealueen matkat vähenivät prosentin. YTV-alueen kasvuun on vaikuttanut kaupunkiratojen lisäksi pääkaupunkiseudun radanvarsien maankäytön tehostuminen asumistarkoitukseen.

Pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä Leppävaaran kaupunkirata oli käytössä ensimmäisen kokonaisen toimintavuoden. Helsingin ja Leppävaaran välisen junaliikenteen vuorot lähes kaksinkertaistuivat kaupunkiradan ansiosta kesällä 2002.

Parhaillaan on käynnissä Tikkurilan ja Keravan välisen kaupunkiradan rakentaminen. Rata valmistuu vuonna 2004, jonka jälkeen yhteysvälin vuorovälit tihenevät ja palvelutaso asemilla nousee.

Matkojen kokonaismäärä lisääntyi

Henkilöliikenteessä tehtiin vuonna 2003 yhteensä 59,9 miljoonaa matkaa, joista pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä 48,0 ja kaukoliikenteessä 11,9 miljoonaa matkaa. Venäjän-liikenteessä matkoja tehtiin 256 000. Kaikkiaan matkustajamäärät kasvoivat 4 % edelliseen vuoteen verrattuna.

Rautateillä on Suomen henkilöliikenteessä viiden prosentin markkinaosuus. Rautateiden keskimääräinen markkinaosuus kaikissa EU-maissa on 6 %.

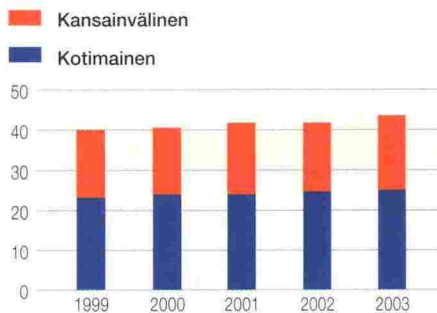
Henkilöliikenteen matkat, milj.



Henkilökilometrit, milj.



Tavaraliikenteen kuljetusmäärät, milj. tonnia



Tavaraliikenteessä uusi kuljetusennätys

Rautateiden tavaraliikenteen kilpailukykyä parannettiin kertomusvuonna mm. 25 tonnin akselipainoverkon laajentamisella. Korkea akselipaino otettiin alkuvuonna käyttöön rikastekuljetuksia palvelevalla Mäntyluodon ja Harjavallan välisellä rataosuudella. Edellisvuonna 25 tonnin akselipaino otettiin ensimmäisenä rataosana käyttöön Kirkniemi–Hanko-välillä. Akselipainon noston seurauksena kuljetusten tehokkuus paranee ja ympäristön kuormitus vähenee, kun sama tavaramäärä voidaan kuljettaa vähemmillä vaunumäärillä ja lyhyemmillä junilla.

Rautateiden tavaraliikenteessä kuljetettiin kertomusvuonna ennätyselliset 43,5 miljoonaa tonnia tavaraa, jossa on kasvua edellisvuoteen 1,8 miljoonaa tonnia eli 4 %. Kotimaan liikenne kasvoi edellisvuoteen verrattuna 1 %. Rautateiden kansainvälinen liikenne lisääntyi 9 %. Kasvua oli Venäjän-liikenteessä (14 %) ja läntisessä liikenteessä (7 %), vähennystä puolestaan transitoliikenteessä (–8 %).

Tuoteryhmittäin tarkasteltuna kemianteollisuuden kuljetukset kasvoivat 11 %, metalliteollisuuden kuljetukset 5 % ja metsäteollisuuden kuljetukset 2 %. Kemianteollisuuden kuljetusten kasvun myötä vaarallisten aineiden kuljetukset lisääntyivät neljänneksen. Rataosittain tarkasteltuna kuljetukset kasvoivat eniten Sköldvikin ja Vainikkalan välisillä rataosilla.

Rautateiden tavaraliikenteen markkinaosuus on Suomessa eurooppalaisittain korkea. Noin 26 % markkinaosuudellaan Suomi sijoittuu EU-maiden vertailussa

kärjen tuntumaan, sillä EU-maiden keskimääräinen markkinaosuus on vain 14 %.

Hallinnollinen toimintaympäristö muutoksessa

Väylähallinnon ja rautateiden organisatiorakenteet ovat uudelleenarvioinnin kohteina. Yksi liikenne- ja viestintäministerin asettama työryhmä on pohtinut liikenteen ja väylien hallinnon kehittämistä ja toinen rautatieliikennehallinnon kehittämistarpeita sekä eräiden viranomaistehtävien uudelleenjärjestämistä. Molemmat ryhmät jättävät mietintönsä vappuna 2004.

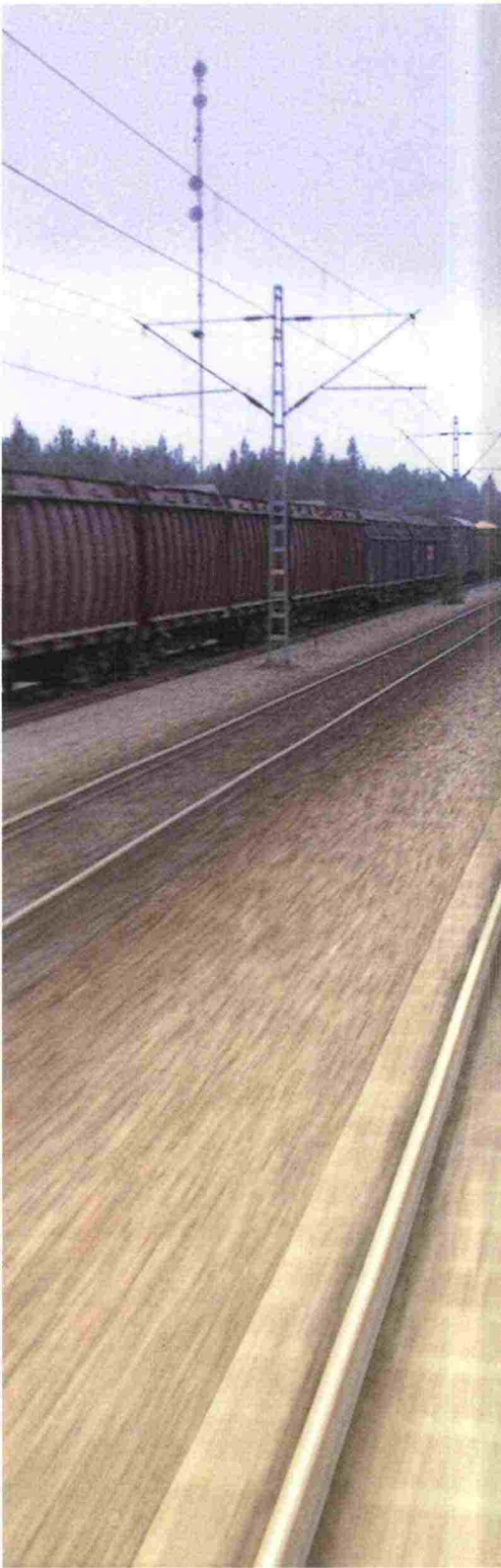
Rautatiehallinnon rakenteita on uudistettava, koska EU-direktiivi edellyttää riippumattoman turvallisuusviranomaisen perustamista. Toisaalta on myös valmiustauduttava siihen, että rautatiet avataan uusille liikennöitsijöille.

Väylähallinnossa etsitään liikenteen ja väylien hallinnon ja tehtävien kehittämistarpeita sekä keinoja virastojen välisen yhteistyön tukemiseksi.

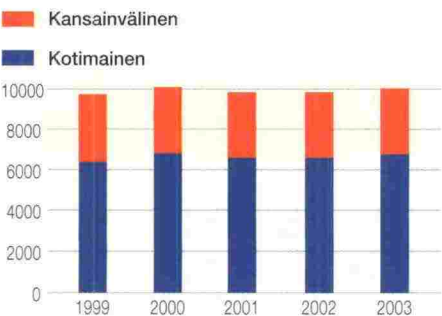
EU seuraa rautatiemarkkinoita

Euroopan unionin laajeneminen ja rautatieliikenteen asteittainen avautuminen kilpailulle korostavat entisestään luotettavan ja vertailukelpoisen tilastotiedon tarvetta rautatiemarkkinoiden seuramiseen. Kertomusvuonna tuli voimaan rautatietilastoinnin uusi EU-asetus, jonka perusteella eurooppalaisilta rautatiemarkkinoilta kerätään aikaisempaa yhdenmukaisempaa tietoa mm. liikenteen kehityksestä.

EU-tasolla rautatiemarkkinoiden kehitystä seurataan mm. RMMS-työryhmässä (Rail Market Monitoring Scheme). Myös kansainvälisellä rautatieliitolla UIC:lla on edelleen merkittävä rooli Euroopan rautatieliikennettä ja rataverkkoja koskevan tilastotiedon toimittajana.



Tavaraliikenteen tonnakilometrit, milj.

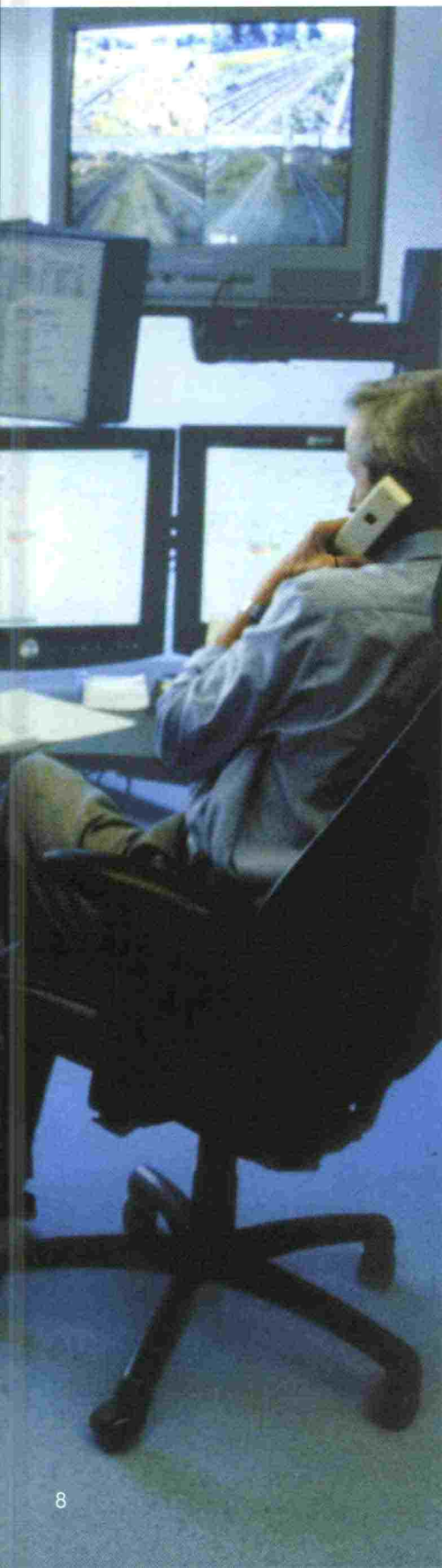


LYHYESTI

- Matkustajamäärät kasvoivat kaukoliikenteessä 2 % ja pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä 4 %.
- Tavaraliikenteessä kuljetettiin ennätyselliset 43,5 miljoonaa tonnia.
- Rautatiehallinnon rakenteet uudistettavina.
- Rautatiealan tilastointia kehitetään.

Liikennöinti ja turvallisuus

Liikenteen täsmällisyyteen ja turvallisuuteen panostetaan



Täsmällisyys on yksi tärkeä junaliikenteen kilpailutekijä. Siihen vaikuttavat radanpitäjän ja liikennöitsijän lisäksi myös sääolot.

Lähiliikenne sujui hyvin täsmällisesti siitä huolimatta, että se on erittäin nopeayritymistä. Vuorovälit ovat lyhyet ja matkustajamäärät suuret. Kaukoliikenne sen sijaan on häiriöherkempää. Lähiliikenteen täsmällisyysprosentti oli 98,2 ja kaukoliikenteen 88,6.

Radan routavauriot haittasivat kevään liikennettä ja heinäkuun ukkoset aiheuttivat vikoja turvalaitteisiin. Ratatyöt, joita aina tehdään junaliikenteen lomassa, tehtiin niin onnistuneesti, että liikenteellisiä häiriöitä aiheutui merkittävästi vähemmän kuin vuonna 2002.

Pohjois-Suomen liikenteenohjaus sai uudet toimitilat Ouluun. Samalla siellä siirryttiin uuteen kauko-ohjausjärjestelmään, jonka ansiosta ohjaus keskittyy yhteen toimipisteeseen.

Matkustajainformaatiota parannetaan

Matkustajia palvelevaa informaatiota ja samalla laituriturvallisuutta on parannettu uudella järjestelmällä, joka varoittaa ohitavista junista ja näyttää saapuvien junien aikatauluja. Järjestelmä otettiin käyttöön Keravan ja Tampereen välillä kertomusvuoden keväällä samassa yhteydessä, kun radan suurinta sallittua nopeutta nostettiin kahteensataan kilometriin tunnissa.

Helsingin rautatieaseman kuulutusjärjestelmä uusittiin, ja saadun palautteen mukaan äänen laatu asemahallissa on parantunut selvästi. Myös eri puolella Suomea olevien pienten asemien kuulutusjärjestelmät on tarkistettu ja niitä korjataan ja uusitaan.

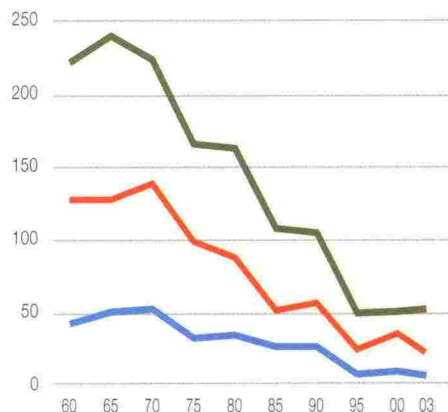
Turvallisuusriski suurin tasoristeyksissä

Turvallisuustavoitteen mukaisesti junaliikenteessä ei kuollut matkustajia. Radasta aiheutuneita suistumisia tapahtui kolme. Henkilöliikenteessä pahin onnettomuus tapahtui Karjaalla pitkän erikoisvaihteen vikaannuttua. Vika korjattiin puutteellisesti, minkä vuoksi vaihteeseen ajaneen Pendolino-junan neljä ensimmäistä vaunua suistui kiskoilta hiljaisessa vauhdissa. Vauriossa matkustajia ei loukkaantunut, mutta aineelliset vahingot olivat huomattavat.

Tasoristeysonnettomuuksien kokonaismäärä oli 53. Niissä kuoli 6 henkilöä ja loukkaantui 23. Valtion rataverkolla onnettomuuksista tapahtui 39, kun tavoite oli enintään 30 onnettomuutta. Tasoristeysonnettomuuksien määrä lisääntyi edellisvuodesta yhdellätoista, mutta määrä oli kuitenkin olennaisesti pienempi kuin vuonna 2001 (60 kpl). Erityispiirteenä kertomusvuoden tasoristeysonnettomuuksissa oli

Tasoristeysonnettomuuksien kehitys vuosina 1960-2003

- Onnettomuuksia yhteensä
- Onnettomuuksissa loukkaantuneet
- Onnettomuuksissa kuolleet



se, että seitsemässä tapauksessa onnettomuus tapahtui tasoristeyksen toimivasta varoituslaitteistosta huolimatta.

Tekniikkaa ja säädöksiä

Junaturvallisuutta on entisestään varmentanut junien kulunvalvonnan määrän lisääntyminen.

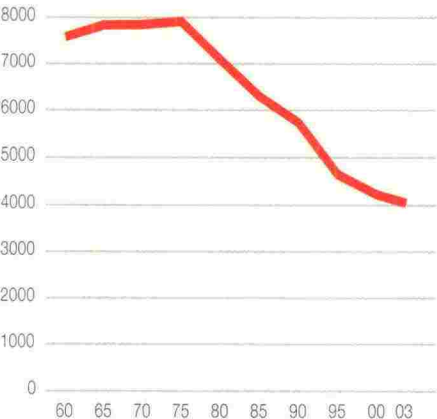
Turvallisuustehtävissä toimivien henkilöiden tekemät virheet johtavat yhä harvemmin onnettomuuksiin. Toisaalta lisääntyvä tekniikka aiheuttaa myös lisääntyvää kunnossapitotarvetta ja lisää kustannuksia.

Katsastustietojärjestelmä RAHKAT valmistui. Järjestelmässä on kaikki valtion rataverkolla liikkuva kalusto. Järjestelmän avulla voidaan valvoa kaluston katsastusten voimassaoloa ja liikennöintikelpoisuutta.

Junaturvallisuuteen liittyviä säädöksiä on kehitetty merkittävästi. Junaturvallisuuslainsäädännön päivitys on laajentunut kokonaisuudistukseksi, joka saataneen valmiiksi vuoden 2004 keväällä. Samaan aikaan tulevat voimaan myös uudet liikennevies-tinnän ohjeet.

Kelpoisuuslakia on valmisteltu LVM:n johdolla. Kelpoisuuslaissa määritellään rautatieliikenteen turvallisuustehtävissä toimivien henkilöiden edellytykset työhönsä. Laki tulee voimaan vuoden 2004 loppupuolella. Samaan aikaan tulevat voimaan kertomusvuonna valmistellut uudet RHK:n määräykset terveydentila-vaatimuksiksi.

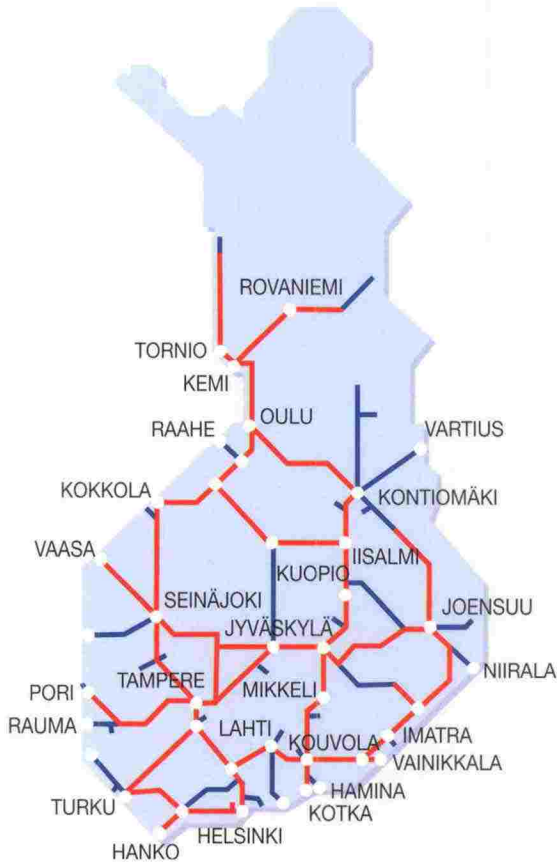
Tasoristeysten kokonaismäärä valtion radoilla vuosina 1960-2003



Rataverkon liikennöinti

31.12.2003

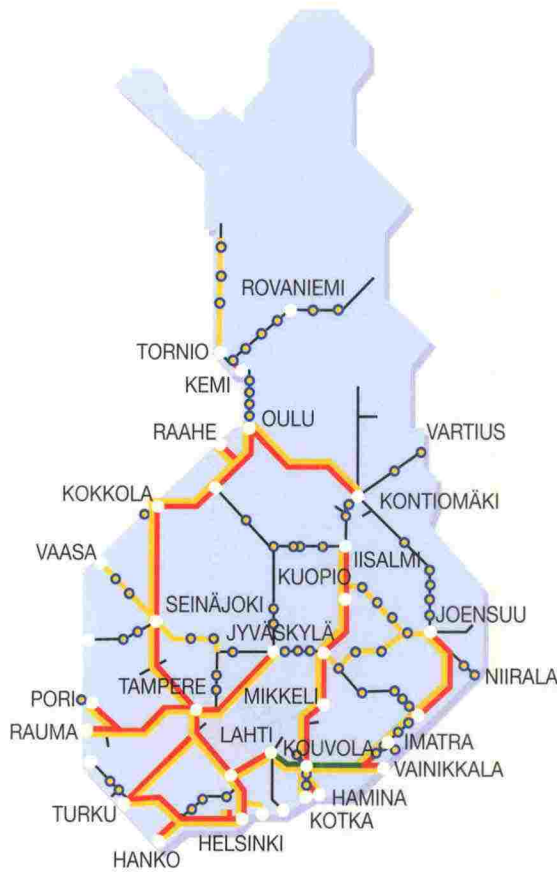
Henkilö- ja tavaraliikenne Tavaraliikenne



Turvalaitejärjestelmät

31.12.2003

Suojastus ja kauko-ohjaus Kulunvalvonta Suojastus Yksittäisiä turvalaitoksia



Tasoristeysten turvaaminen jatkuu

Tasoristeysten turvaamisen osalta jatkettiin vuonna 2000 alkanutta toimintaa. RHK:n toimeksiannosta VTT inventoi lähes 500 tasoristeystä. Inventoinnin piirissä on nyt lähes puolet eli noin 2 000 valtion rataverkon tasoristeyksistä. Näiden tasoristeysten valvontatiedot ovat www.tasoristeys.fi -tietokannassa, josta ne ovat kaikkien katsottavissa.

Kertomusvuonna poistettiin 67 tasoristeystä. Lisäksi kehitettiin myös vartioimattomien tasoristeysten turvalaitteita. Kahteentoista tasoristeykseen asennettiin varoituskehikko, jonka ylärima varoittaa samalla radan jännitteisistä ajolangoista.

Turun ja Toijalan välille Mellilään rakennutettiin Suomen ensimmäinen paripuomi. Paripuomi sulkee koko ajoradan ja on siten olennaisesti turvallisempi kuin tavallinen puolipuomiratkaisu. Paripuomien toiminnassa on erityisratkaisu puomien toiminnan ajoituksessa. Samassa yhteydessä koko tasoristeysalue rakennettiin uudenlaiseksi. Aitauksilla parannettiin alueen turvallisuutta ja optista ohjausta.

Kertomusvuonna rakennutettiin myös itse sulkeutuva tasoristeysportti, jossa ei tarvita ulkopuolista virtalähdettä. Koe-kappaleesta saadut kokemukset ovat rohkaisevia. Kansainvälisen kokemuksen mukaan hiljaisissa tasoristeyksissä kan-

nattaa käyttää avattavaa porttia. Sulkemisen "unohtaminen" on tähän asti ollut ongelma, mutta nyt sekin voidaan ratkaista hyvin edullisesti.

Tasoristeyskampanja oli kertomusvuonna suunnattu Seinäjoen alueelle. Tämän liikennevalistuskampanjan tarkoituksena on kertoa tasoristeuksen vaaroista. Yhteishankkeessa ovat olleet mukana RHK, liikenne- ja viestintäministeriö, poliisi, VR, Tiehallinto ja Liikenneturva.

Turvallisuustoiminta yhä vaativampaa

Junaturvallisuuden vaatimuksille ja valvonalle laaditaan EU-direktiivit, jotka tulevat asettamaan uusia vaatimuksia turvallisuustoiminnalle. Erittäin haastavaksi on tullut myös rataurakoitsijoiden määrän kasvu. Haasteet lisääntyvät vastaisuudessa mahdollisten uusien liikennöitsijöiden tullessa rataverkolle.

Ratahallintokeskus on edustettuna kaikissa tärkeimmissä EU-toimielimissä, jotka vaikuttavat junaturvallisuuteen. Aktiivisella osallistumisella taataan Suomen junaturvallisuuden säilyminen EU:n korkeimmalla tasolla.

Tarkastusmaksutoiminta



Tarkastusmaksutoiminta tehostui selvästi

Ratahallintokeskus tarkastaa matkustajien matkalippuja koko rataverkolla. Toiminnan painopiste on pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä. Tarkastusmaksutoiminnan tavoitteena on pitää ilman matkalippua matkustavien matkustajien määrä mahdollisimman pienenä ja vaikuttaa siten rautatieliikennöinnin kannattavuuteen sekä matkalippujen hintoihin.

Vuonna 2003 tarkastusmaksutoiminnassa työskenteli 31 matkalipuntarkastajaa ja kuusi toimistohenkilöä. Matkustajia tarkastettiin lähiliikenteessä 606 000 ja kaukoliikenteessä 105 000. Lisäystä edelliseen vuoteen oli lähiliikenteessä 91 000 ja kaukoliikenteessä 15 000 matkustajaa. Liputtomien matkustajien osuutta koko matkustajamäärästä pystyttiin vuonna 2003 pienentämään 3,5 %:iin, kun vuonna 2002 liputtomia matkustajia oli 4,6 % kaikista matkustajista. Tarkastusmaksuja määrättiin 21 000 kappaletta. Määrätyistä tarkastusmaksuista saatiin perityksi 87 %.

Tarkastusmaksutoiminnassa aloitettiin vuonna 2003 yhteistyö muiden pääkaupunkiseudun lipuntarkastusorganisaatioiden kanssa. Toimintaa pyritään tehostamaan koko pääkaupunkiseudun kattavilla yhteisillä kampanjoilla ja toimintojen yhtenäistämällä.



LYHYESTI

- Uusi informaatiojärjestelmä Keravan ja Tampereen välille.
- Lippujen tarkastustoiminta tehostui.
- Tasoristeysten turvallisuutta kohennettiin.
- Junaturvallisuuteen liittyviä säädöksiä kehitettiin.



Ympäristö

Ympäristöasiat kiinteä osa radanpitoa

Ratahallintokeskus käynnisti yhdessä Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan YTV:n ja seudun kuntien kanssa koko seudun kattavan meluntorjuntaohjelman toteutuksen. Pääradan uusien meluesteiden rakentaminen alkoi syksyllä 2003. Keravan kaupunkiradan meluesteitä rakennettiin neljään kohteeseen. Yhteensä meluaitaa on tarkoitus toteuttaa noin 2,7 km.

Lisäksi RHK on ollut mukana valtakunnallisessa melustrategiatyössä, jossa valmistellaan Suomelle vuoteen 2020 ulottuva meluntorjuntastrategia.

Ympäristöselvityksiä uusista radoista

Vuosaaren tavaraliikennerradan ympäristövaikutuksia koskevia kasvillisuus- ja linnustonselvityksiä toteutettiin seurantaohjelman mukaisesti. Luontoselvityksiä on määrä jatkaa vuoteen 2011 asti.

Sekä Vuosaaren satamarataan että Kerava-Lahti-oikorataan liittyy rakentamisen ja käytön aikaisia linnuston, pohjavesien ja kasvillisuuden ympäristövaikutusselvityksiä. Linnusto- ja liito-oravaselvityksiä täydennettiin vuoden 2003 aikana. Marja-radan yleissuunnittelun yhteydessä valmistuivat laajat kasvillisuus-, eläimistö- ja pohjavesiselvitykset.

Useita tutkimus- ja kehittämishankkeita

Kertomusvuonna RHK oli mukana LVM:n tutkimuksessa ”Liikennehankkeiden ympäristöhaittojen vähentämisen kustannukset”. Esimerkkihankkeista selvitettiin mm. sitä, missä vaiheessa ympäristökustannukset ovat muodostuneet ja mikä on niiden osuus kokonaiskustannuksista. Esimerkiksi Leppävaaran kaupunkiradan ympäristökustannukset olivat 5 % hankkeen kokonaiskustannuksista.

Kertomusvuonna käynnistyi LVM:n pääosin rahoittama tutkimushanke, jonka tavoitteena on selvittää luontodirektiiveihin liittyvät ongelmat suunnittelun kannalta ja laatia ohjeet EU:n luontodirektiivin mukaisten eläin- ja kasvilajien huomioon ottamiseksi.

Samoin käynnistettiin FIN-MIPS-Liikenne-hanke, jonka rautateitä koskevas- ta osiosta vastaa RHK. Tavoitteena on tuottaa uutta tietoa eri liikennemuotojen materiaalivirroista ja pinta-alan käytöstä.

Ratahallintokeskus on osallistunut kah- teen liikennetärinää selvittävään hankkeeseen. Toisessa selvitetään asfaltin käyttöä radan rakenteissa ja toisessa tärinän vaimentamista rakenteellisilla ratkaisulla. Lisäksi RHK osallistui VTT:n vetämään liikennetärinöitä selvittävään hankkeeseen, jonka tavoitteena on määrittää kansalliset suositukset liikenneperäisen tärinän raja- arvoiksi sekä kehittää värähtelyn arviointi- ja mittaamenetelmiä.

Pohjavedet ja pilaantuneet maat selvityskohteena

Vuoden 2003 aikana oli käsiteltävänä useita kiinteistön vuokraamiseen ja kiinteistönluovutuksiin liittyviä maaperän ja pohjaveden mahdollisia pilaantumista- pauksia. Näistä haastavin on Mikkelissä sijaitsevan entisen kreosoottikyllästämön maaperän puhdistusprojekti.

Etelä-Suomen suurin hanke oli Tikku- rilan kunnossapitotukikohdan maaperän puhdistaminen. Maaperä oli pilaantunut läheisen akkutehtaan lyijypäästöistä. Hanke toteutettiin yhteistyössä Vantaan kaupungin kanssa. Seinäjoella saatiin loppuun veturi-

tallien ja Porissa entisen tankkauspaikan maaperän puhdistaminen.

Uusi yhteistyömalli kuntien kanssa

Ratahallintokeskus ja Tampereen kaupunki selvittivät pilottikokeiluna nykyisiin rautatiealueisiin liittyviä keskeisiä ympäristö- ongelmia Tampereen kaupungin alueella. Työssä kehitettiin toimintamallia siitä, miten kunnat ja RHK voivat tehdä yhteistyötä rata-alueisiin liittyvissä ympäristöasioissa. Selvityksessä kartoitettiin mm. rautatieal- ueisiin liittyvää melua, tärinää, pilaantuneita maita ja niiden mahdollista puhdistustar- vettä, maankäyttöä ja kaavoitusta sekä maisema- ja kaupunkikuvaa. Vastaava hanke käynnistettiin myös Lahden kau- punkiseudulla.

RHK:lle palkinto rataoikaisun sillasta

Kertomusvuonna valmistuneeseen Hel- sinki-Tampere-perusparannukseen liittyi mm. Lempäälän rataoikaisu. Suomen rakennusinsinöörien liitto RIL myönsi oi- kaisun silta- ja melurakenteille Vuoden silta -palkinnon maisemallisista ja ympä- ristöllisistä ansoista.

Ympäristöauditointiin valmistauduttiin

Liikenne- ja viestintäministeriön hallin- nonalan ympäristöjärjestelmien auditoin- tiin valmistauduttiin ympäristöstrategian ja -ohjelman uudistustyöllä. Ympäristö- auditointi toteutetaan RHK:ssa vuoden 2004 aikana.

LYHYESTI

- RHK ja kunnat selvittävät rautatiealueiden ympäristöongelmia.
- Meluntorjuntaohjelman toteutus pääkaupunkiseudulla alkoi.



Kunnossapito

Rataverkon kunnossapidon kilpailutus laajenee

Kunnossapidon kilpailuttamista ollaan laajentamassa peruskunnossapitoon. Yksittäisiä, erikseen tilattuja kunnossapitotöitä RHK on kilpailuttanut jo vuosia. Vuonna 2004 Pohjois-Suomen alueella pyydetään tarjoukset kolmen alueen peruskunnossapidosta, mihin sisältyvät niin rata, turvalaitteet, sähköistys kuin kiinteistötkin.

Uusi isännöintimalli käyttöön Pohjois-Suomessa

Kilpailuttamiseen liittyy kiinteästi uuden alueisännöintimallin käyttöönotto. Pohjois-Suomen rataverkon isännöitsijäksi valittiin keväällä 2003 kilpailutuksen perusteella JP-Terasto Oy. Yhtiö aloitti tehtävänsä radan, alueiden ja kiinteistöjen peruskunnossapidon kilpailuttamisen valmistelussa kesäkuun alussa. Täydellisesti isännöinnin haltuunotto tapahtui 1.1.2004. Työhön kuuluu myös nykyisen kunnossapidon valvonta RHK:n henkilöstön apuna.

Peruskunnossapitosopimuksen sopimustarkistus vuodelle 2004 allekirjoitettiin Oy VR-Rata Ab:n kanssa vuoden 2003 lopulla. Sopimus on muutettu määräaikaiseksi ja se päättyy 31.12.2006. Vuoden 2005 heinäkuussa siitä kuitenkin irrotetaan Pohjois-Suomen kilpailutettavat alueet. Sopimukseen on liitetty syksyllä 2003 kehitetty uusi kunnossapitoaluekohtainen turvalaite- ja sähköratavikojen sanktiomalli.

Turvalaitteiden tukipalvelusta sopimus

Ratahallintokeskus on solminut kertomusvuonna ensimmäisen kunnossapidon tukipalvelusopimuksen turvalaitetoimittajan kanssa. Sopimuksen tavoitteena on paitsi toimia kunnossapitourakoitsijan teknisenä tukena niin myös osaltaan taata yrityksen valtion rataverkolle toimittamien laitteiden

elinkaaren luotettavuutta, käytettävyyttä ja kunnossapidettävyyttä.

Selvitys elinkaarikustannuksista

Kertomusvuonna RHK:ssa tehtiin selvitys rautatieinfrastruktuurin elinkaarikustannuksista. Siinä käsiteltiin valtion rataverkon rakenteiden, laitteiden ja järjestelmien odotettavissa olevat elinkaaret sekä elinkaaren aikaiset kustannukset seuraavien 40 vuoden aikana (2004–2043).

Tulokseksi saatiin vuosittainen laskennallinen rataverkon kunnossapidon ja korvausinvestointien rahoitustarve. Selvityksen mukaan rataverkon nykyrahoituksen taso ei ole riittävä. Seuraavan kymmenen vuoden (2004–2013) aikana kokonaisrahoitustarve ilman kehittämisinvestointeja on keskimäärin 331 miljoonaa euroa vuodessa.

Uutta tarkastusteknologiaa

Ratahallintokeskus ostaa kilpailutuksen perusteella koneellisen radantarkastuspalvelun Oy VR-Rata Ab:n Radantarkastuspalveluilta. Kertomusvuonna tehtiin uuden radantarkastusvaunun EMMAn viranomaistarkastukset ja korrelaatioajot ja uusi vaunu on otettu tuotantokäyttöön.

Radantarkastusvaunu mittaa sekä ratageometriaa että ajojohtoa. Vaunun paikannus tapahtuu erittäin tarkasti kääntöoristietojen perusteella. Koko hanke on ollut haastava ja aikataulultaan tiukka, mutta työstä on suoriuduttu hyvin. Monilta osin ratkaisut ovat maailman huippuluokkaa.

Vuoden 2003 lopulla radantarkastuksessa käytettävä radantarkastustietokanta saatiin koekäyttöön. Kevään 2004 koneelliset mittaukset toteutetaan tietokantaan perustuen. Tietokannasta ovat tällöin käy-

tössä raiteenmittauksessa tarvittavat perusosat, kuten pituusmittaustiedot, pääratojen vaihteet, geometriavähennykset ja ajolangan perustiedot. Tietokantaan lisätään myöhemmin vielä nyt puuttumaan jääviä osia, kuten esimerkiksi sillat, radan geometria ja tasoristeykset.

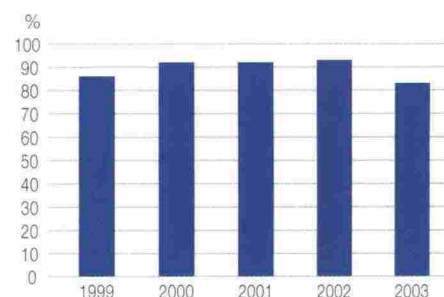
Sääolot toivat kovan haasteen

Vuoden 2003 alkutalven huippupakkaset, kesän helteet ja joulunalun raju lumimyrsky asettivat kunnossapitäjät koetukselle. Kova talvi aiheutti rataverkolle keväällä runsaasti routavaurioita.

Rataverkon geometrisen kuntoindeksin tavoitearvoa laskentajaksolle 2000–2003 ei saavutettu. Tavoite oli 92 %, mutta toteutuma oli 90 %. Vuoden 2003 kevätmitausten tulos oli routaolosuhteiden johdosta vain 83 %.

Rataverkon kuntoindeksi

Kevätmittaus (Geometrisen kunnan palvelutaso, GKPT)



Indeksin maksimiarvo on 100 %, jolloin rataverkko täyttäisi täydellisesti sille asetetut geometrisen kunnan vaatimukset.

Ukkoset aiheuttivat paikallisia turvalaitehäiriöitä, mutta ylijännitesuojausten rakentaminen on selvästi auttanut rajaamaan ukkosvaurioita. Kesällä 2003 myrskyvauriot jäivät hyvin vähiin. Sen sijaan helteet edellyttivät ylimääräisiä tarkastuksia rataverkolla; hellekäyrät aiheuttivat kaksi tarvarajun suistumaa.

Lumimyrsky sotki perusteellisesti rautatieliikenteen ennen joulua. Liikenne oli sekaisin pahemmin kuin moniin vuosiin. Lunta tuli Etelä-Suomessa vuorokaudessa 30–40 cm ja tuuli oli myrskyisää, mikä aiheutti suuria ongelmia vaihteiden toiminnassa.



LYHYESTI

- Peruskunnossapito mukaan kilpailuttamiseen.
- Rautatieinfrastruktuurin elinkaarikustannuksia selvitettiin.
- Uusi radantarkastusvaunu mittaa sekä ratageometriaa että ajojohtoa.
- Talven huippupakkaset, kesän helteet ja joulun lumimyrskyt koettelivat kunnossapitoa.



Perusparannus

Ikääntyneet radat vaativat mittavia parannuksia

Ratojen perusparannustöihin oli vuoden 2003 talousarviossa vain 117 miljoonaa euroa, mutta kesän 33 miljoonan euron lisäbudjetti paransi oleellisesti tilannetta. Syksyllä hyväksytty noin 11 miljoonan euron lisäbudjetti ei sen sijaan ehtinyt sanottavasti vaikuttaa kertomusvuoden ratatöihin.

Uusilla betonipölkkyillä korvattiin kaikkiaan noin 380 000 vanhaa puista ratapölkkyä eri puolilla maata. Tämä vastaa noin

230 kilometrin pituista ratatyömaata. Uusia kiskoja asennettiin 80 raidekilometrille ja uusia vaihteita yli 90 kappaletta. Sepelin seulontaa tehtiin vain 35 km.

Perusparantamiseen on panostettu suunnitelmallisesti jo useita vuosia, jotta ratojen kunto saataisiin vastaamaan henkilö- ja tavaraliikenteen tarpeita. Parannustöiden ansiosta liikennettä haittaavien nopeusrajoitusten määrä saatiin pienemmäksi. Vuoden lopussa rajoituksia oli 308 raidekilometrillä eli 37 kilometriä vähemmän kuin edellisvuonna. Kertomusvuoden aikana saadut lisämäärärahat mahdollistivat sen, että rajoitusten määrä ei kasvanut.

Töiden hyvä suunnittelu auttaa liikenteen sujumista

Suurin osa perusparannustöistä tehdään liikenteen alaisilla radoilla, mikä vaatii huolellista töiden suunnittelua liikennehäiriöiden minimoimiseksi varsinkin kun rataverkosta yli 90 % on yksiraiteista rataa. Töiden suunnittelulla ja valvonnalla voidaan oleellisesti vaikuttaa liikenteen sujuvuuteen ja täsmällisyyteen.

Joissakin tapauksissa ratatyöt on sovitettu vartavasten järjestettyihin liikennekatkoihin ja normaali junaliikenne on hoidettu korvaavin kuljetuksin. Näin töitä on voitu tehdä tavanomaista nopeammin ja tehokkaammin. Kertomusvuonna tällaisia työmaita oli rataosilla Luumäki-Joensuu, Oulu-Rovaniemi, Kontiomäki-Oulu sekä Tampere-Jyväskylä.

Päällysrakennetta uusittiin

Ratojen perusparannuksen merkittävimmät työkohteet kertomusvuonna olivat rataosilla Seinäjoki-Oulu, Luumäki-Joensuu, Kouvola-Pieksämäki, Pyhäsalmi-Ylivieska ja Rovaniemi-Misi. Työt käsittivät lähinnä radan päällysrakenteen eli ratapölkkyjen, kiskojen ja sepelikerroksen uusimista.

Helsinki-Tampere-hankkeessa tehtiin viime vuonna viimeistelytyötä ja mm. Hyvinkään ratapihan muutos valmistui. Helsinki-Tampere-perusparannuksen jälkeen painopiste uusimisen osalta siirtyy Seinäjoki-Oulu-osuuden päällysrakenteen uusimiseen. Tämän yksiraiteisen rataosan päällysrakenteen uusiminen liikenteen seassa on lähivuosien vaativimpia radanpidon töitä.

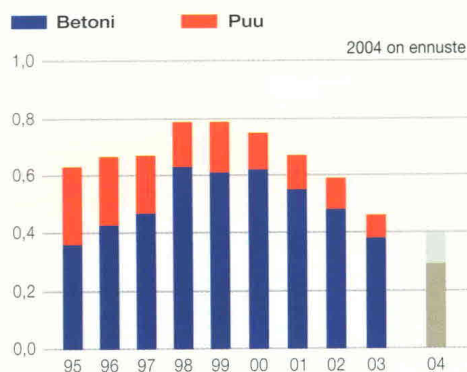
Ratapihoja parannetaan ja uudistetaan

Ratapihojen uusiminen on tärkeä osa rataverkon toimintakyvyn parantamista. Töistä merkittävin valmistui kertomusvuonna Hyvinkäällä. Ratapihojen uusimistöitä tehtiin myös Lauritsalassa, Rauhassa, Inkeröissä, Kemissä, Oulussa ja Rovaniemellä. Lisäksi rakennettiin neljää uutta junien kohtaamispaikkaa, joista Muukko ja Myllykangas otettiin käyttöön kertomusvuonna ja Torkkeli ja Länkipohja otetaan käyttöön vuonna 2004.

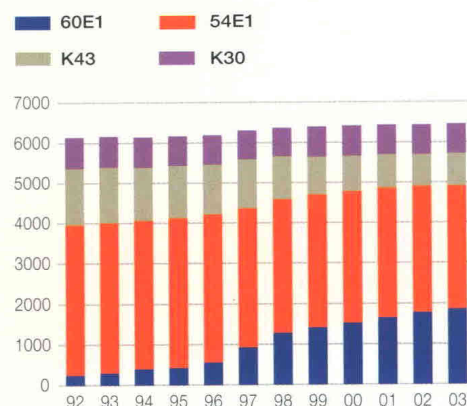
Kilpailulla saadaan lisää tehokkuutta

Ratatyöt tehdään prosessiteollisuuden hankkeiden tapaan tuotannon eli rautatieliikenteen ehdoilla. Töissä tarvitaan runsaasti erikoiskalustoa ja edellytetään radan rakentamisen erityisosaamista.

Asennetut ratapölkkyt, milj. kpl



Pääraiteiden kiskotyypit, raidekm



Ratahallintokeskus kilpailuttaa yli puolet korvaus- ja kehittämisinvestoinneistaan. Erityiskalustoa ja -osaamista edellyttävät työt on tilattu vuosisopimuksella Oy VR-Rata Ab:ltä. RHK:n tavoitteena on kuitenkin edetä asteittain urakoitsijoiden laajempaan kilpailuttamiseen. Näin pyritään kehittämään toimivat markkinat, joilla päästään liikenne- ja viestintäministeriön RHK:lle asettamien tulostavoitteiden mukaisesti toiminnan tehostamiseen, tuotavuuden nostamiseen ja entistä tehokkaampaan rahankäyttöön.

Useissa hankkeissa RHK käyttää apunaan rakennuttajakonsultteja. Tämä toimintamalli on nyt käytössä mm. Kouvola-Pieksämäki-välin perusparannuksessa, Pohjois-Suomen ratojen sähköistyksessä ja siihen liittyvissä ratatöissä, Tampere-Jyväskylä-radan päällysrakennetöissä, oikoratahankkeessa, Keravan kaupunkiradan töissä, Karjalan radan parantamisessa sekä osassa kunnossapidon hankkeita.

Hankintamenettelyä kehitetään

Ratahallintokeskus on kilpailuttanut jo useiden vuosien ajan turvalaitehankintansa sekä sähköistystyöt. Lisäksi RHK hankkii itse tarjouskilpailun perusteella keskeiset ratamateriaalit kuten kiskot, vaihteet sekä betoniset ja puiset ratapölkkyt. Kunnossapidon erillistöitä on kilpailutettu lähinnä päällysrakennetöiden ja siltojen osalta.

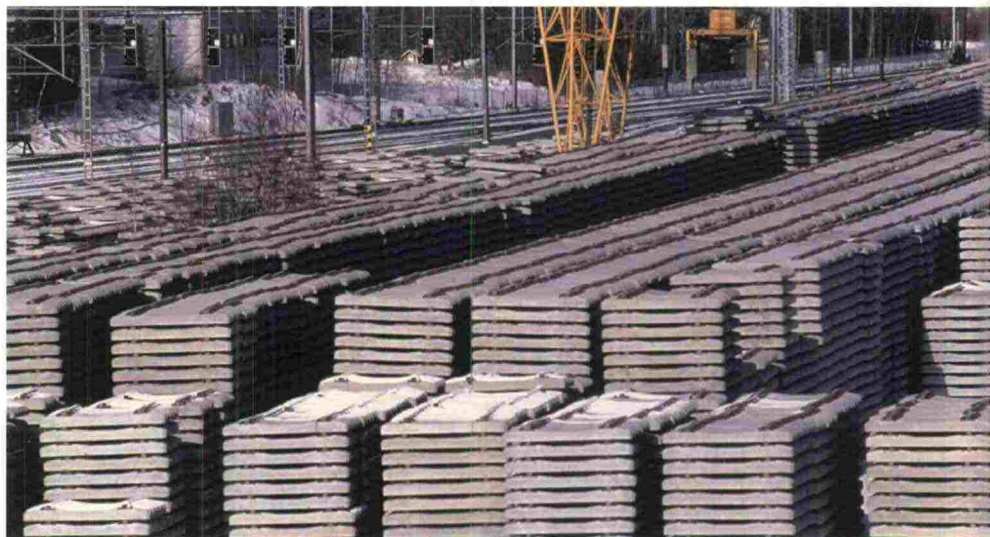
Kertomusvuoden aikana otettiin käyttöön uudet hankintaohjeet ja malliasiakirjojen valmistelu jatkui. Hankintoja on tehostettu myös laatimalla Ratanimikkeistö 2003 ja siihen liittyvä Ratamäärämittausohje.

Investointeja

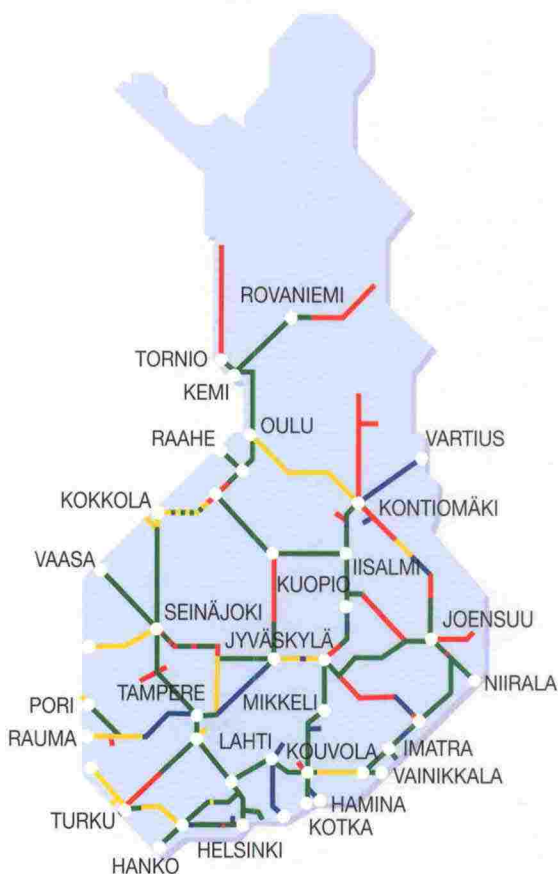
liikenteenohjauskeskuksiin

Ouluun valmistui kertomusvuoden aikana uusi liikenteenohjauskeskus, joka tarjoaa ajanmukaiset tilat Pohjois-Suomen ratojen sähköistuksen yhteydessä uusittavalle kauko-ohjaukselle ja sähköradan käytön seurannalle.

Rakennusten peruskorjaukset kohdennettiin kertomusvuonna pääosin kunnossapidon ja liikenteenohjauskeskusten rakennuksiin. Korjauksia tehtiin muun muassa Kouvolan huoltotalossa sekä Helsingissä Ilmalan sähkötalolla ja liikenteenohjauskeskuksessa. Rakennushistoriallisesti arvokkaan Pasilan pohjoisen veturitallin tyhjäksi jäänyt osa sai peruskorjauksen jälkeen uuden vuokralaisen.



Rataverkon päällysrakenteen ikä



LYHYESTI

- Liikennettä haittaavien nopeusrajoitusten määrä väheni.
- Ratapihoja uudistettiin eri puolilla maata.
- Betonipölkkyillä korvattiin yli 380 000 vanhaa puupölkkyä.
- Uudet hankintaohjeet käyttöön.



Liikenneolojen kehittäminen

Kehittämishankkeet lisäävät rautatieliikenteen kilpailukykyä

Keravan kaupunkiradan ja Kerava–Lahti-oikoradan rakennustyöt etenivät hyvin kertomusvuonna. Nämä hankkeet samoin kuin ratojen sähköistyksen laajentaminen ovat keskeisiä rautatieliikenteen kilpailukyvyyn ja toimintaedellytysten parantamisessa. Vuonna 2003 aloitettiin myös uuden rautateiden GSM-R-radiojärjestelmän pilottivaiheen rakentaminen.

Keravan kaupunkiradan työt etenivät hyvin

Keravan kaupunkiradan töistä valmistuivat kertomusvuonna uudet raiteet osuuksille Tikkurila–Rekola ja Korso–Kerava. Loppuvuonna 2003 kaupunkiratatyöt paalutuksineen jatkuivat asema-alueilla ja erillisissä siltakohteissa. Keravan kaupunkirata otetaan käyttöön elokuussa 2004.

Kaupunkiradan valmistuttua lähijuna-liikennettä voidaan lisätä; radan kaksi itäisintä raidetta varataan tällöin lähiliikenteelle. Kaupunkirata antaa parhaimmillaan mahdollisuuden 10 minuutin vuoroväleihin.

Kaupunkiradan jatkaminen Tikkurilasta Keravalle on RHK:n sekä Vantaan ja Keravan kaupunkien yhteishanke, joka edistää myös raideliikenteeseen tukeutuvan maankäytön kehittämistä.

Oikoradan rakentaminen hyvässä vauhdissa

Keravan ja Lahden välille rakennettavan oikoradan rakentaminen edistyi hyvin vuonna 2003. Maarakennus- ja siltatyöt ovat käynnissä koko ratalinjalla ja vuoden 2003 loppuun mennessä oli sopimukset tehty yli 220 miljoonan euron rakennustöistä.

Radan rakennuttamiseen RHK on palkannut avukseen rakennuttajakonsultin, joka kilpailuttaa mm. urakoitsijat. Urakoitsijat tekevät kuitenkin sopimukset

suoraan RHK:n kanssa. Hanke on niin laaja, että se pilkotaan sopivan kokosiin urakoihin, jotka kilpailutetaan EU-säännösten mukaisesti. Kilpailuttaminen samoin kuin urakoiden huolellinen suunnittelu ovat tuoneet merkittäviä kustannussäästöjä, mikä auttaa pysymään tiukassa kokonaisrahoituksessa.

Oikoratatyössä on kyse varsin ainutlaatuisesta hankkeesta, sillä edellisen kerran Suomessa rakennettiin vastaavanlainen oikorata 1970-luvulla Jämsänkosken ja Jyväskylän välille.

Kerava–Lahti-oikorata luo perustan henkilö- ja tavaraliikenteen kehittämiselle Itä-Suomeen ja Venäjälle. Sen ansiosta myös Helsingistä pohjoiseen johtavalla pääradalla vapautuu kapasiteettia mahdollisen uuden liikenteen käyttöön.

Oikorata on nopealle henkilöliikenteelle sekä tavaraliikenteelle suunniteltu kaksiraiteinen, sähköistetty, kauko-ohjattu ja junien automaattisella kulunvalvonnalla varustettu rata, jolla ei ole tasoristeyksiä. Rata kulkee suurimmaksi osaksi samassa maastokäytävässä moottoritien kanssa, mikä on ympäristövaikutusten kannalta edullista. Radan kokonaispituus on 74 km, josta kokonaan uutta rataosuutta on 63 km. Oikorata valmistuu syksyllä 2006.

Sähköistys jatkuu Pohjois-Suomessa

Ratojen sähköistyksen painopiste on Pohjois-Suomessa. Sähköistystyöt ovat edenneet suunnitelmien mukaan rataosalla Oulu–Rovaniemi ja ne valmistuvat loppuvuonna 2004. Työn alla ovat nyt myös rataosat Oulu–Kontiomäki–Vartius ja Kontiomäki–Iisalmi.

Ratojen sähköistys on yhteiskuntaloudellisesti kannattava kehittämishanke, jolla parannetaan rautatieliikenteen toimin-



taedellytyksiä. Lisäksi se on merkittävä ympäristöinvestointi.

Sähköistuksen yhteydessä toteutetaan myös radan parantamistöitä, kuten päällysrakenteen vahvistamista ja ratapihamuutoksia.

Helsinki-Tampere-rata nopealle liikenteelle

Helsinki-Tampere-rata avattiin aikataulun mukaiselle nopealle liikenteelle kesäkuussa 2003 onnistuneiden radan testiajojen jälkeen. Radan geometriaa on parannettu siten, että perinteisellä kalustolla voidaan ajaa 160 km/h ja kallistuvakorissa junilla 200 km/h. Tavaraliikennettä on tarkoitus vielä tehostaa nostamalla suurin sallittu akselipaino tulevaisuudessa 25 tonniin.

Pääradan asemien palvelutasoa on kohennettu mm. korottamalla laitureita ja rakentamalla laiturikatoksia, parantamalla matkustajainformaatiota sekä kehittämällä jalankulku- ja muita liittyntäyhteyksiä.

Yleissuunnitelmat Marja-radasta ja Espoon kaupunkiradasta

Pääradalta Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta Martinlaakson radalle rakennettavan Marja-radän yleissuunnitelma valmistui kertomusvuoden lopulla. Hankkeen kustannusarvio asemineen ja vaadittavien katujen eritasoratkaisuineen on 297 miljoonaa euroa.

Marja-rata on yksi tulevien vuosien merkittävimmistä liikennehankkeista pääkaupunkiseudulla. Lentoasemayhteyden vuoksi se on tärkeä hanke myös valtakunnallisesti ja kansainvälisesti.

Myös Espoon kaupunkiradasta valmistui yleissuunnitelma. Kyseessä on kaupunkiradan jatkaminen Leppävaarasta Espooseen. Hankkeen kustannusarvio on 99 miljoonaa euroa.

Oritkarin terminaali edistää yhdistettyä kuljetuksia

Tavaraliikenteen logistiikkakeskuksia ovat yhdistettyjen kuljetusten terminaalit. Ouluun valmistui kertomusvuonna Oritkarin terminaali RHK:n, Oulun kaupungin ja VR Osakeyhtiön yhteishankkeena. Terminaali otettiin virallisesti käyttöön tammikuussa

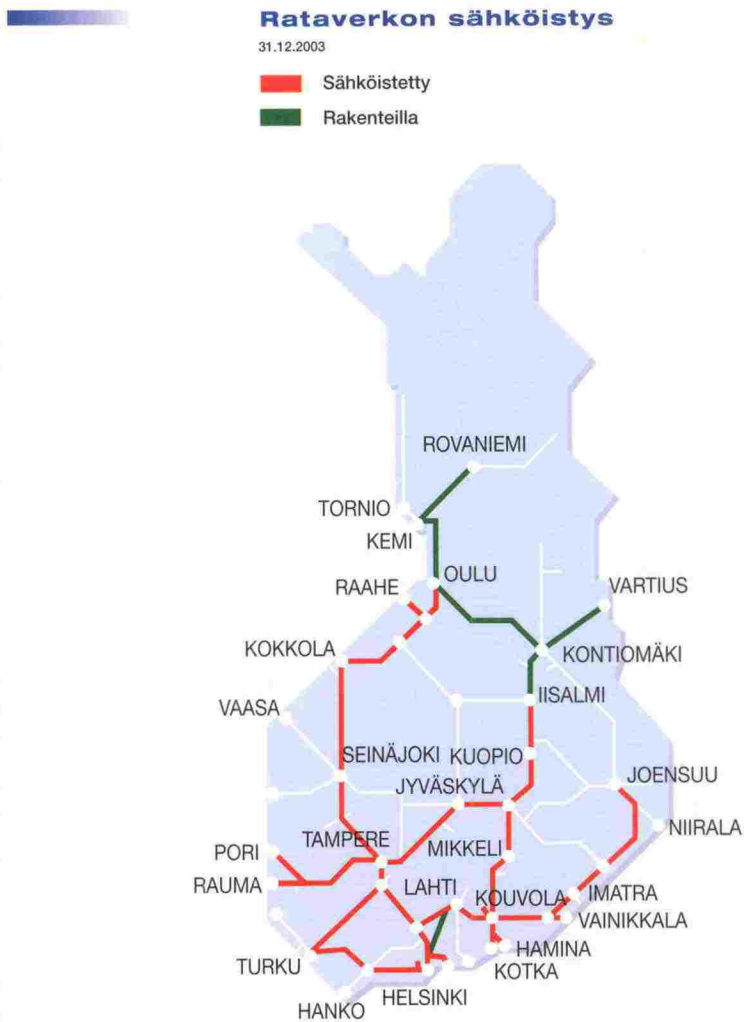
2004, ja nyt entistä suurempi osa kuorma-autoliikenteestä voi hyödyntää pitkillä matkoilla ympäristöystävällistä raideliikennettä.

Uuden radiojärjestelmän rakentaminen alkoi

Rautateiden uuden radiojärjestelmän rakentaminen alkoi kertomusvuonna. GSM-R-verkko on rautateiden liikenteenohjauksen viestijärjestelmä, jolla varmistetaan junaliikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta. Järjestelmä palvelee veturinkuljettajien lisäksi ratatyöntekijöitä sekä ratapihoilla vaihtotöitä tekeviä henkilöitä ja toimii viestintäalustana tulevaisuuden sovelluksissa.

GSM-R-tekniikka korvaa rautateiden vanhat, analogiset radiojärjestelmät yhdellä kattavalla puhe- ja datainfrastruktuurilla. Ratahallintokeskus on tilannut valtakunnallisen GSM-R-verkkoinfrastruktuurin päätelaitteineen Siemens Osakeyhtiöltä. Järjestelmän suurin käyttäjä tulee olemaan VR. GSM-R-verkon operaattoriksi RHK on valinnut Corenet Oy:n.

GSM-R-verkko rakennetaan vaiheittain, ja kokonaisuudessaan se on valmis vuoden 2006 loppuun mennessä. Rakentamissopimus kattaa noin 5 000 kilometriä ratoja ja ratapihoja. Sopimukseen sisältyy myös asennus- sekä tuki- ja huoltopalveluja 15 vuoden ajan.



LYHYESTI

- Helsinki-Tampere-rata nopealle liikenteelle.
- Sähköistystyöt etenivät Pohjois-Suomen radoilla.
- Keravan kaupunkiradan ja Kerava-Lahti-oikoradan työt edistyivät suunnitellusti.
- Liikenteenohjauksen GSM-R-radioverkon rakentaminen alkoi.

Tutkimus- ja kehittämistoiminta

Rautateiden tulevaisuus edellyttää laajaa tutkimustoimintaa

Asiantuntijavirastona RHK:lle on tärkeää panostaa myös tutkimus- ja kehittämistoimintaan. T&K-toiminnan lähivuosien painopistealueet liittyvät rautatieliikenteen kilpailukyyn parantamiseen, rataverkon kuntoon ja kehittämiseen, rataverkon avaamiseen kilpailulle, turvallisuuden kehittämiseen sekä vahvan väyläpalveluviraston kehittämiseen. Painopistealueet sisältävät sekä kansallisen että kansainvälisen tutkimuksen.

Kertomusvuonna RHK:ssa oli käynnissä yli 100 sellaista tutkimus- ja kehittämishanketta, joissa virasto on toiminut joko tutkimushankkeen päätilaajana tai ollut mukana työn ohjausryhmässä yhtenä tilaajatahona. Tutkimushankkeisiin ovat osallistuneet kaikki RHK:n yksiköt.

Radanpidon linjaukset lähtökohtana

Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoiminnan lähivuosien painopistealueet on johdettu radanpidon linjauksista. Niihin vaikuttavat EU:n liikennepoliittikka sekä liikenne- ja viestintäministeriön linjaukset.

Tutkimus- ja kehittämistoimintaa harjoitetaan pääasiassa kolmenlaisilla hankkeilla. Keskeisimmillä tutkimusalueilla RHK teettää omia tutkimuksia, joissa virasto toimii tutkimushankkeen päätilaajana ja -rahoittajana. Tällaisen tutkimushankkeen raportti julkaistaan yleensä viraston omassa julkaisusarjassa.

Yhteistyöhankkeissa RHK toimii hankkeen yhtenä osapuolena esimerkiksi hankkeen ohjausryhmässä, mutta hankkeen päätilaaja ja -rahoittaja on muualta. Muuta tutkimustoimintaa seurataan mm. ammattilehtien, Internetin ja seminaarien avulla.

Infra-alan yhteishankkeista ovat merkittävimmät yhteisten nimikkeistöjen ja laatuvaatimusten laatiminen, kustannusten hallintajärjestelmä sekä pohjoismaisten inframarkkinoiden tutkimus.

Tekninen tutkimus laaja-alaista

Teknisen tutkimuksen painopiste vuonna 2003 oli eurooppalaisessa yhteentoimivassa junaliikenteen ohjausjärjestelmässä ja sen soveltamisessa Suomen oloihin. RHK kehittää yhteistyössä Ruotsin Banverketin ja Norjan Jernbaneverketin kanssa adapterin, joka mahdollistaa uusien eurooppalaisten vetureiden kulunvalvontalaitteiden käyttämisen Suomen rataverkolla.

Muita merkittäviä tutkimuskohteita olivat 25 tonnin (250 kN) akselipainoisen rataverkon laajentamisen edellytykset, radan pengerrakenteet, tärinän ja melun vähentäminen sekä diagnostiikkajärjestelmien kehittäminen. Diagnostiikkajärjestelmässä pyritään ensimmäisessä vaiheessa vähentämään ratapihojen vaihteiden käyttöhäiriöitä parantamalla ennakoivaa kunnossapitoa.

Kertomusvuonna käynnistyi myös RHK:n infranhallintajärjestelmän kehitystyö. Siihen sisältyy selvitys tulevaisuudesta tarvittavista rekistereistä, omaisuustietokannoista ja radanpidon ohjausjärjestelmistä. RHK:n kiinteistönhallintajärjestelmä saatiin jo vuonna 2003 kattamaan koko rataverkko.

Liikenteen tarpeita ennakoidaan

Rautateiden investoinnit ovat pitkäikäisiä, joten tarpeita on ennakoitava kymmenien vuosien päähän. Ratapihat alkavat olla kunnostuksen ja kehittämisen tarpeessa. Tavaraliikenteen ratapihavisio ja -strategia 2025 hahmottaa, mitkä ratapihat ovat kuljetusjärjestelmän näkökulmasta tärkeitä ja kehitettäviä. Strategia laadittiin vuorovaikutuksessa alan toimijoiden kanssa. Lausunnot siitä saadaan vuoden 2004 alkupuolella. Kokonaiskuvan hahmotuttua ryhdytään suunnittelemaan kehittämistoimia.

Asiakastyytyväisyyttä selvitettiin

Kuljetusasiakkaiden tarpeiden ennakointi on muodostunut Ratahallintokeskukselle tärkeäksi toiminnan lähtökohdaksi. Tavaraliikenneasiakkaiden tyytyväisyyttä ja mielikuvaa rautatiekuljetuksista on tarkasteltu useissa valtakunnallisissa ja alueellisissa selvityksissä.



Tutkimusten mukaan asiakkaat ovat pääosin melko tyytyväisiä rataverkkoon. Mielikuva rautateistä on parantunut edellisvuosista, sillä rautatiekuljetuksia pidetään aikaisempaa enemmän kansainvälisinä, laadukkaina ja turvallisina.

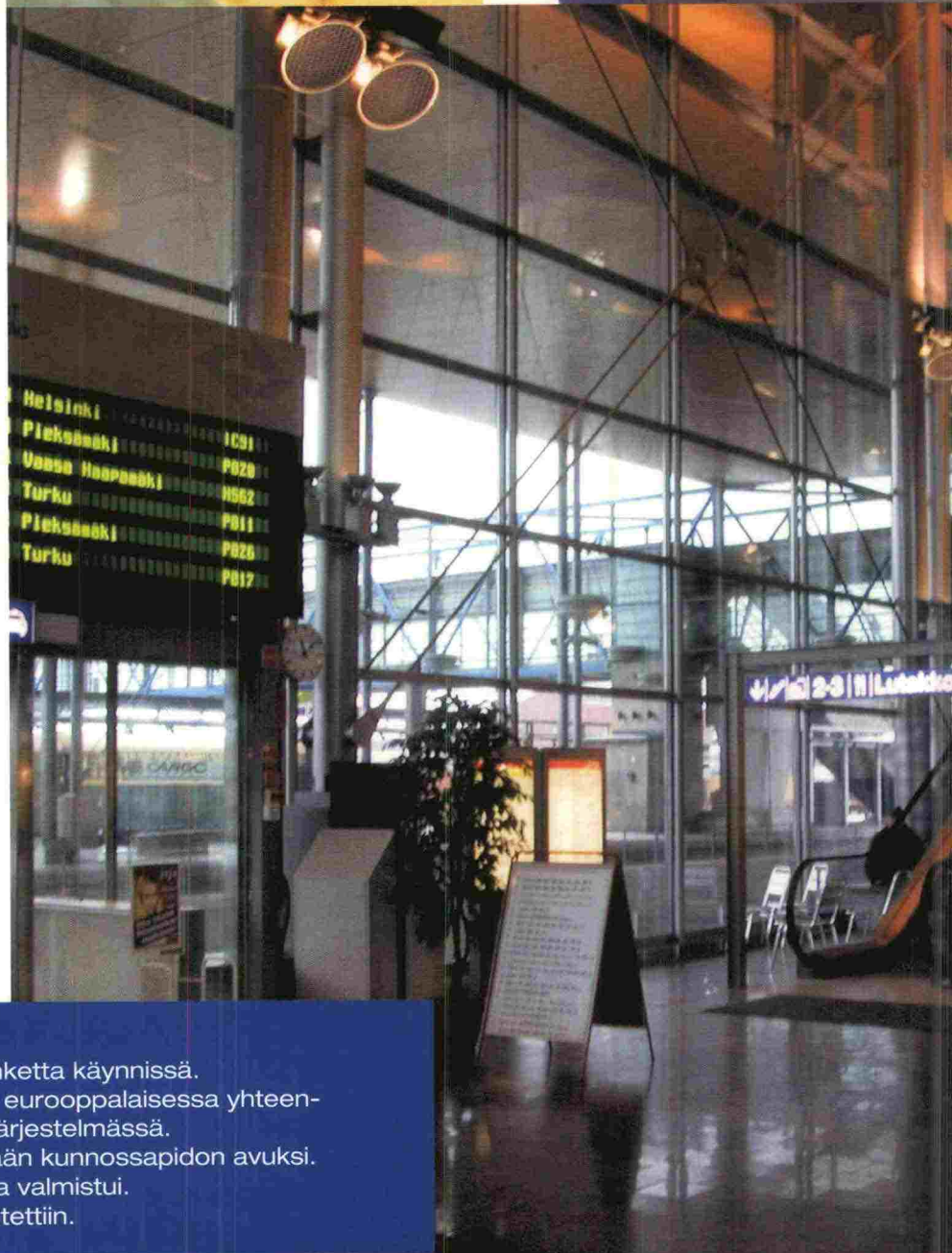
Rautatiemarkkinoiden avautumiseen valmistaudutaan

Ratakapasiteetin jakaminen kuuluu RHK:n nykyisiin tehtäviin. Työ sujuu yhteisvoimin liikennöitsijän kanssa, kun kilpailua ei ole. Markkinat tulevat kuitenkin avautumaan ja RHK:lla on oltava tarvittava osaaminen ja tietojärjestelmät työn tekemiseksi.

Rauta-aika -projektissa hahmotettiin liikennöitsijöiden ja ratakapasiteetin jakajan välistä työnjakoa sekä prosessien että tietojärjestelmien näkökulmasta. Valmistautumista kilpailuun jatketaan sekä yhteistyönä että kumpikin osapuoli omalla tahollaan.

Junien seurantajärjestelmä liikenteenohjauksen työkaluksi

Matkustajille tarjottavan liikennepalvelun ja informaation laadun parantamiseksi on kehitetty junien seurantajärjestelmä JUSE. Sen avulla liikenteenohjaajat kaikkialla Suomessa tietävät, miten liikenne rataverkolla sujuu. He voivat ennakoida poikkeustilanteissa toimenpiteitään ja tarjota matkustajia paremmin palvelevaa tietoa liikenteestä poikkeustilanteissa. Järjestelmä on toteutusvaiheessa ja se otetaan käyttöön vuoden 2004 jälkipuoliskolla.

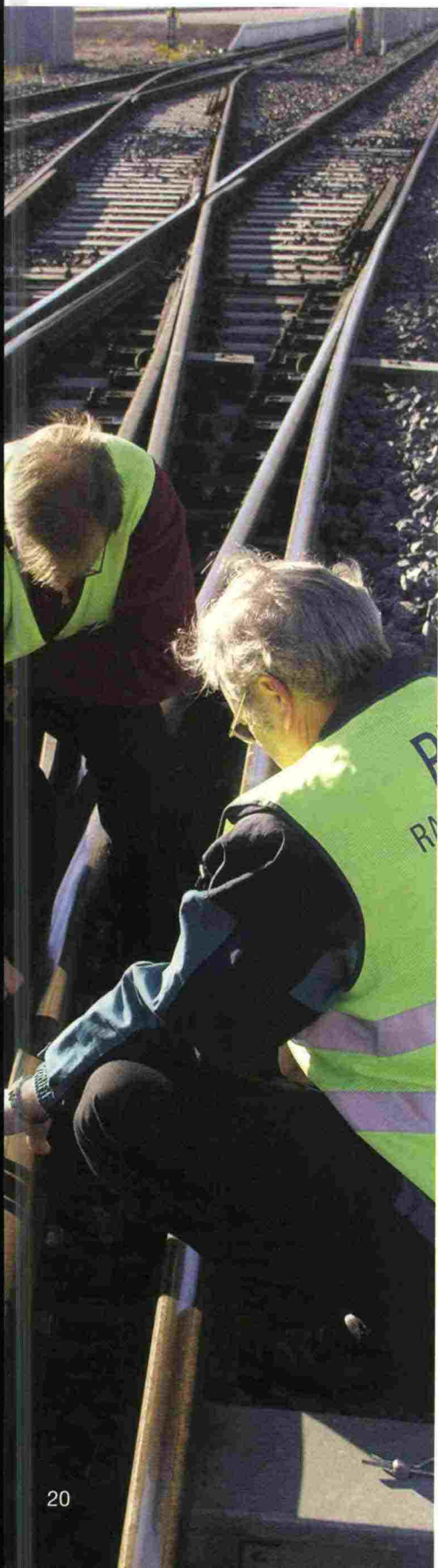


LYHYESTI

- Yli 100 tutkimus- ja kehittämishanketta käynnissä.
- Teknisen tutkimuksen painopiste eurooppalaisessa yhteentoimivassa junaliikenteen ohjausjärjestelmässä.
- Diagnostikkajärjestelmiä kehitetään kunnossapidon avuksi.
- Tavaraliikenteen ratapihastrategia valmistui.
- Kuljetusasiakkaiden tarpeita selvitettiin.

Henkilöstö

Korkeatasoinen osaaminen asiantuntijaorganisaation vahvuus



Henkilöstön oikea määrä ja korkeatasoinen osaaminen ovat keskeisiä onnistumisen edellytyksiä virastossa, jonka toiminta perustuu erittäin pitkälle menevään palvelujen ostamiseen. Pienen organisaation on kyettävä hallitsemaan rautatietekniikan, viranomaistyön ja projektien hallinnan lisäksi palvelujen kilpailuttaminen ja hankinta.

Lähtökohta on, että strategisesti tärkein osaaminen on omassa organisaatiossa, muutoin voidaan palveluja ulkoistaa. Tarkastusmaksutoiminta on RHK:n ainoa palvelu, joka tuotetaan kokonaan itse ja siksi sen osuus henkilöstömäärästä on merkittävä. Henkilöstökulujen osuus RHK:n toiminnan kuluista on vain 1,5 %.

Henkilötyövuosina mitattuna henkilökuntaa oli RHK:ssa kertomusvuonna 125.

Uudet tehtävät vaativat lisää henkilöstöä

Ratahallintokeskuksen henkilöstön ikärakenne on varsin hyvä julkisen hallinnon yleiseen tilanteeseen verrattuna, koska virastoon on voitu rekrytoida uusia viranhaltijoita viime vuosina. RHK:n henkilöstön keski-ikä virastotyötä tekeillä oli 47,0 vuotta ja tarkastusmaksutoiminnassa 40,5 vuotta. Viraston tehtävien lisääntyessä on henkilöstön määrä kasvamassa seuraavina vuosina. Myös eläkkeelle jäävien tilalle on hyvissä ajoin saatava uudet osaajat.

Henkilöstön ja osaamisen kehittäminen RHK:ssa on pitkälti yksiköiden ja yksilöiden vastuulla. Henkilöstön ja toiminnan kehittämisen kannalta pieni henkilökunta on riski, sillä arkipäiväiset työt tahtovat viedä ajan tulevaisuuden rakentamiselta. Silti yhdessä koko henkilöstön kanssa on kertomusvuonna toteutettu suuria kehittämishankkeita, kuten toimintajärjestelmän

rakentaminen ja uuteen palkkausjärjestelmään kuuluvat arvioinnit.

Työtyytyväisyyttä ja työhyvinvointia selvitettiin

Kertomusvuoden tilannetta mitannut työtyytyväisyystutkimus toteutettiin heti vuoden 2004 alussa. Mittaus oli jo kolmas samalla menetelmällä, joten sen voidaan katsoa näyttävän suuntaa kohtuullisen luotettavasti. Työtyytyväisyys on kokonaisuudessaan lisääntynyt kaikilla osa-alueilla. Virastotyötä tekevien keskuudessa mitattiin paras kehitys ja palaute liikennejärjestelmäyksikössä. Tarkastusmaksuysikössä myönteinen kehitys on ollut erittäin voimakasta, tosin lähtötilanne vuoden 2002 mittauksessa oli huono.

Parhaat palautteet saatiin työn sisältöön liittyvistä mittareista. Niistä löytyi myös huolen aihe: työn henkinen kuormitus on kasvussa. Johtamiseen ja työyhteisön toimintaan liittyvät mittaustulokset kehittyivät positiiviseen suuntaan. Niillä alueilla eniten korjaamista on palkkauksessa ja tasapuolisessa kohtelussa organisaatiossa. Aika luonnollista on, että fyysiset puitteet koetaan Kaivokadun uusissa tiloissa hyviksi, kun taas junissa tapahtuvassa tarkastusmaksuysikön työssä palaute on kriittisempää.

Samansuuntainen tulos saatiin yhtä aikaa toteutetusta työhyvinvoinnin kyselytutkimuksesta, jossa arvioitiin nimenomaan työuupumusta. Viiteryhmiin verraten RHK:n tilanne oli hyvä, tarkastusmaksuysikössä suorastaan erinomainen. Kuitenkin potentiaalisia työuupujia löytyi 15 % vastaajista. Eniten uupumusta osoittavat työn määrällistä ylikuormitusta osoittavat mittarit.

Työterveyshuollon kanssa yhteistyötä on tiivistetty kertomusvuonna erityisesti lipuntarkastustoiminnan osalta. Tulokset ja palaute ovat olleet hyviä, mikä näkyy myös sairaspöissaolojen määrän laskuna. Työergonomiaan on kiinnitetty erityistä huomioita niin toimistotyössä kuin lipuntarkastustyössäkin.

Muutoksia toimitiloissa

Kertomusvuonna toteutettiin Kaivokadun tiloissa "Makkaratalossa" viraston muutto. Talon 4. ja 5. kerroksen kuluneet puitteet vaihtuivat 7. ja 8. kerroksen remontoituihin ja isompiin tiloihin. Muutto aiheutti paljon ylimääräistä vaivaa kaiken kiireen keskellä, samoin 8. kerroksen remontti turvallisuusyksikössä. Vaivan palkaksi saatiin toimivien tilojen lisäksi uudenaikainen atk-verkko.

Uusissa tiloissa aloitettiin turvallisuutta lisäävä aulapalveluiden osto – yllätys oli, että vieraiden määrä on jopa 600 kuukaudessa.

Tarkastusmaksutoimistoon saatiin myös lisätiloja yhteisiä kokoontumisia varten. Lipuntarkastajien kauan kaivatujen taukotilojen osalta rakentaminen Helsingin rautatieaseman siivessä jatkui ja työ valmistuu vuonna 2004.



LYHYESTI

- Toimintajärjestelmää rakennetaan yhteisvoimin.
- Työtyytyväisyys lisääntynyt.
- Huolena työn henkisen kuormituksen kasvu.
- Uuden palkkausjärjestelmän rakentaminen eteni.
- Yhteistoimintasopimus solmittiin.
- Työtilat kohenivat.

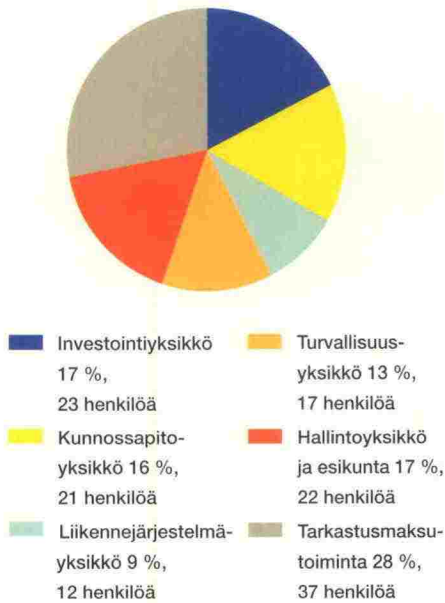
Uusi palkkausjärjestelmä rakenteilla

Valtionhallinnossa otetaan lähivuosina laajasti käyttöön uusi palkkausjärjestelmä, joka edellyttää virastoissa tehtävää valmistelutyötä ja hyvää yhteistoimintaa henkilöstön ja sen edustajien kanssa. Tavoitteena on virastokohtainen, kilpailukykyinen ja oikeudenmukainen palkkausjärjestelmä, joka perustuu tehtävien vaativuuteen ja henkilökohtaiseen suoritukseen.

Ratahallintokeskuksessa valmistelutyötä tehtiin kertomusvuonna arviointijärjestelmää kehittämällä ja käymällä koko henkilöstön kattava kehittämiskeskustelukierros. Sopimuksen hionta jatkuu vuonna 2004.

Yhteistoiminnan parantamiseksi rakennettiin henkilöstön edustajien kanssa uusi RHK:n yhteistoimintasopimus, joka kattaa myös työsuojelutoiminnan. Käytännön toteutus alkaa vuonna 2004.

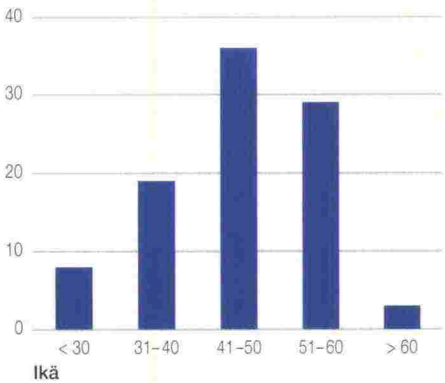
RHK:n virat yksiköittäin vuonna 2003



Henkilöstön ikäjakauma

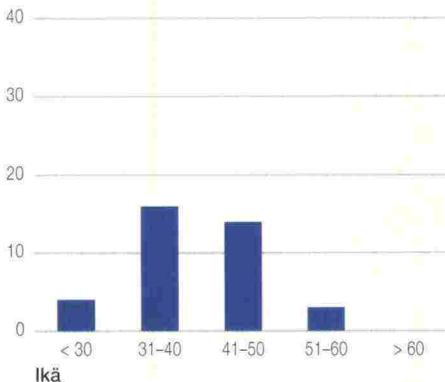
Virastossa työskentelevät

Henkilömäärä



Tarkastusmaksutoiminnassa työskentelevät

Henkilömäärä



Radanpidon tulostavoitteet 2003

Liikenne- ja viestintäministeriön Ratahallintokeskukselle asettamat tulostavoitteet toteutuivat vuonna 2003 seuraavasti (asetettu tavoite kursivilla).

RATAVERKON LAAJUUS JA PALVELUTASO

Rataverkon laajuudessa ei tapahdu muutoksia.

Rataverkon laajuudessa ei tapahtunut muutoksia.

Rataverkon palvelutasoa voitiin parantaa tavoitetta enemmän. Rataosa Jämsänkoski-Jyväskylä siirtyi henkilöliikenteen luokasta H2 luokkaan H1 ja rataosa Ylivieska-lisalmi siirtyi tavaraliikenteen luokasta T3 luokkaan T2. Muut palvelutasoluokat olivat tavoitteen mukaisia.

Liikenteen sujuvuus

Radanpidosta aiheutuneiden yli 5 minuutin myöhästymisten määrä henkilöliikenteen junista on enintään 6 %.

Liikenteen myöhästymisten toteutuma oli 5,05 %. Ensimmäisen vuosipuoliskon toteutuma oli 6,06 %. Erityisesti maaliskuuhun rautavauriot aiheuttivat paljon nopeusrajoituksia eri puolilla rataverkkoa. Toisella vuosipuoliskolla radanpitoon kuuluvissa syyryhmissä (rata, turvalaitteet ja sähköistyslaitteet) ei ollut erityisen pahoja häiriönaiheuttajia. Eniten ongelmia aiheuttivat heinäkuun ukkosista johtuneet turvalaiteviat. Radanpidon töistä aiheutuneet häiriöt olivat pienemmät kuin edellisvuonna ja myös pienemmät kuin ennuste.

Liikennerajoitukset

Akselipainorajoituksia ei aseteta. Nopeusrajoitusten määrä on enintään 331 raidekilometriä (5 % raidekilometreistä).

Rataverkon palvelutasoluokat

Henkilöliikenne				Tavaraliikenne			
Palvelutasoluokka	Suurin sallittu nopeus	Ratakilometrit		Palvelutasoluokka	Suurin sallittu akselipaino ja nopeus	Ratakilometrit	
		Tavoite	V. 2003			Tavoite	V. 2003
H1	Yli 140 km/h	477	530	T1	25 t ja 60–100 km/h	115	115
H2	130–140 km/h	1 349	1 296	T2	22,2 t ja 100 km/h	3 812	3 839
H3	110–120 km/h	1 565	1 565	T3	22,5 t ja 50–80 km/h	1 078	1 051
H4	Enintään 100 km/h	593	593	T4	20 t ja 40 km/h	638	638
H5	Ei säännöllistä henkilöliikennettä	1 659	1 659				
Yhteensä		5 643	5 643			5 643	5 643

Akselipainorajoituksia ei asetettu. Nopeusrajoituksia oli vuoden 2003 lopussa 308 raidekilometrillä.

Rataverkon kuntoindeksi

Rataverkon kuntoindeksi lasketaan geometrisen kunnon palvelutasosta kunnossapitotasolle luokiteltujen ratakilometrien suhteessa. Kuntoindeksin maksimiarvo on 100. Indeksi lasketaan neljän vuoden keskiarvona. Tavoite vuosien 2000–2003 keskiarvoksi on 92 %.

Rataverkon geometrisen kunnon palvelutason (GKPT) mittausulos keväällä 2003 oli 83 %. Neljän vuoden kevätmittauksen keskiarvona laskettava kuntoindeksi oli siten 90 %. Vuoden 2003 kevään GKPT-arvoon vaikuttivat ratkaisevasti vaikeat roudolosuhteet talvella 2002–2003 erityisesti Etelä-Suomessa.

TURVALLISUUDEN PARANTAMINEN

Junaliikenne-onnettomuuksissa kuolleet

Junaonnettomuuksissa ei kuole matkustajia.

Junaliikenneonnettomuuksissa ei kuollut yhtään matkustajaa. Tavoite saavutettiin jo kuudentena vuotena peräkkäin.

Tasoristeysvahingot

Tasoristeysvahinkojen määrä on enintään 40, joista valtion rataverkolla on enintään 30 vahinkoa ja yksityisraiteilla 10. Tasoristeysvahinkojen kokonaismäärä vähennetään erilaisin turvatoimin siten, että kokonaismäärä vuonna 2010 on enintään 30 vahinkoa.

Tavoitetta ei saavutettu. Vuoden 2003 aikana tapahtui 53 tasoristeysonnettomuutta, joista 39 valtion rataverkolla ja 14 yksityisraiteilla. Onnettomuuksissa kuoli 6 ja loukkaantui 23.

Onnettomuuksien määrä lisääntyi edelliseen vuoteen verrattuna.

Erityispiirteenä vuoden onnettomuuksissa oli, että 7 tapauksessa ajoneuvo ajoi läpi puomien.

Puomeja on rikottu 180 kpl, joista lähes kaikki on ajettu rikki.

Radasta aiheutuneet vauriot

Radasta aiheutuneiden vahinkojen määrä on enintään viisi.

Vuoden 2003 aikana sattui kolme radasta johtunutta suistumista. Vakavin onnettomuus tapahtui Karjaalla, jossa Pendolino-juna suistui hiljaisessa vauhdissa vaihteessa. Muut suistumiset johtuivat hellekäyrästä.

RADANPIDON TALOUDELLISUUS

Radanpidon töiden kilpailuttamisen edellytyksiä parannetaan.

Pohjois-Suomessa alueisännöinti on kilpailutettu. Radan peruskunnossapidon kilpailuttamiseen on valmistauduttu. Tarjouspyynnöt lähtevät Pohjois-Suomen osalta kesällä 2004.

Kunnossapidon yksikkökustannukset alenevat 2 %.

Radan peruskunnossapidon yksikkökustannukset alenivat kunnossapitosopimuksessa 2 %.

Suunnittelua kehitetään siten, että investointien kustannusarviot pysyvät ja hankkeet etenevät aikataulussa.

Korvausinvestointien suunnitteluvalmiutta on kehitetty. Korvausinvestointien vuositöiden suunnittelun teki erityisen vaikeaksi vielä vuonna 2003 lisäbudjettikäytäntö. Lisäbudjetin ansiosta voitiin kuitenkin estää lisärajoitukset rataverkolla. Vuosi etukäteen sovittujen liikennöintikatojen johdosta rahoja ei kuitenkaan voitu käyttää rataverkon ja projektien kannalta optimaalisesti.

KIINTEISTÖTOIMI

Kiinteistötoimen tulot ylittävät ylläpidosta aiheutuneet vuotuiset menot vähintään 30 %.

Kiinteistötoimen kannattavuudelle asetettua tavoitetta ei saavutettu. Käyttäjäämäprosentti vuodelle 2003 oli 22 %.

MUUT TULOSTAVOITTEET

Ratahallintokeskus varautuu niihin uusiin viranomaistehtäviin, joita sille uudessa rautatielainsäädännössä asetetaan, sekä yhteistyössä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa rautatieliikenteen asteittaiseen ja hallittuun kilpailun avaamiseen.

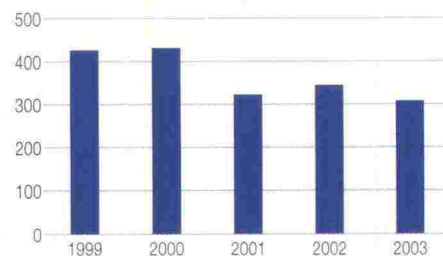
Asiaa käsitellään liikenne- ja viestintäministeriön työryhmässä, jonka jälkeen päätetään toimenpiteistä ja mahdollisista lisäresursseista.

Ratahallintokeskus kehittää uusia tavoitteita ympäristöasioille sekä asemien ja terminaalien palvelutasoille. Ratahallintokeskuksen selvityksestä asemien esteettömyydestä tehdään tietojen analysointi vuonna 2003.

Ratahallintokeskuksen toimintajärjestelmätyön osana on kehitetty ympäristöjärjestelmää. Samassa yhteydessä on tehty organisaatiossa ympäristökatselmus ja tunnistettu keskeisimmät ympäristönäkökohdat. Työn pohjalta on valmisteltu uutta ympäristövisiota, -strategiaa ja -ohjelmaa, joissa tulevien vuosien ympäristötavoitteet konkretisoituvat. Uusi ympäristöohjelma-kausi kattaisi vuodet 2004–2007.

Henkilöliikenneasemien esteettömyyskartoitustyössä on auditoitu ja analysoitu 175 henkilöliikenneaseman esteettömyys-tilanne. Asemien isännöitsijät tekivät esteettömyyskartoitukset asemilla kesän 2002 aikana. Kartoittajien avuksi laadittiin esteettömän liikkumis ympäristön perustiedot sisältävä taustatietoaineisto, jota käytetään jatkossa suunnittelun apuvälineenä. Kerätty tieto on tallennettu esteettömyys-tietokantaan. Esteettömyyskartoituksen tietojen pohjalta asemien esteettömyys-tilanne on analysoitu tasoero-ongelman kannalta. Raportti aiheesta valmistui syyskuussa 2003.

Nopeusrajoitusten määrä, raidekm



Ratahallintokeskuksen esteettömyys-tietokannan sisältämää tietoa hyödynnetään jatkosuunnittelussa ja rakennuttamisessa sekä asema-alueiden kunnossapidossa ja hoidossa. Kartoituksen tuloksista tiedotetaan ja tarvittavat korjaukset suunnitellaan yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.

Johtokunnan katsaus

Ratahallintokeskuksesta annetun asetuksen mukaan RHK:n toimintaa ohjaa ja valvoo valtioneuvoston asettama johtokunta.

Johtokunta piti kertomusvuonna kymmenen varsinaista kokousta. Näiden lisäksi se piti viraston johtoryhmän kanssa yhteisen teemaseminaarin, jossa pohdittiin erityisesti rautateiden toimintaympäristön muutoksia ja niiden vaikutuksia rautatieliikenteen kilpailukykyyn sekä RHK:n toimintaan. Kokousten ja seminaarin ohella johtokunta tutustui Vuosaari-projektiin sekä Keravan kaupunkiratatyömaahan ja Kerava-Lahti-oikoratatyömaahan.

Johtokunta käsitteli vuoden aikana useaan otteeseen radanpidon rahoitukseen liittyviä kysymyksiä ja teki sekä talousarvioehdotusta että toiminta- ja taloussuunnitelmaa koskevia päätöksiä ja linjauksia.

Idän suunta ja Pohjanmaan rata edellyttävät tason nostoa

Talousarvioehdotuksessa vuodelle 2004 nousivat keskeisiksi asioiksi radanpidon rahoituksen niukkuudesta johtuva rataverkon kunnan heikkeneminen ja hankkeiden priorisointi. Ehdotukseen sisällytettiin kaksi uutta hanketta: rataosuuksien Lahti-Luumäki ja Seinäjoki-Oulu tason nosto.

Lahti-Luumäki-osuuden parantamisen johtokunta katsoi tärkeäksi osana itäisen Suomen sekä Pietarin-yhteyksien parantamista. Tätä puoltavat Kaakkois-Suomen suuret liikennevirrat sekä vuonna 2006 valmistuvan Kerava-Lahti-oikoradan hyödyntäminen.

Niukka rahoitus vaatii keskittämistä

Vuosien 2005–2008 toiminta- ja taloussuunnitelman perusteella näkymät ovat huolestuttavia, sillä perusradanpidon rahoitus näyttää jatkuvan riittämättömänä. TTS sisältää kaksi eri rahoitustasoa: kehysuunnitelmassa perusradanpidon rahoitustaso on noin 310 milj. euroa vuodessa ja kehittämissuunnitelmassa noin 360 milj. euroa vuodessa.

Johtokunta katsoi, että kehysuunnitelman mukaisella rahoituksella nykyistä rataverkkoa ei voida pitää tehokkaasti ja turvallisesti liikennöitävässä kunnossa, vaan pitkällä aikavälillä lähes kolmannes siitä joudutaan lakkauttamaan ja samalla keskittämään varat vilkkaimmille rataosuuksille. Kehittämissuunnitelman mukainen rahoitustaso ei puolestaan ole riittävä turvaamaan niitä tavoitteita, joita on asetettu LVM:n peruspalvelutyöryhmässä. Linjauksessaan johtokunta haluaa radanpitoon lisärahoitusta ja korostaa mm. rautatieliikenteen kilpailukyvyyn ja markkinaosuuden nostamisen tärkeyttä.

Ilmalan ratapihan uudistus tärkeää koko henkilöliikenteelle

Erittäin tärkeänä kysymyksenä johtokunta näkee Helsingissä sijaitsevan Ilmalan huoltoratapihan uudistamisen, koska ratapiha ei täytä edes tällä hetkellä palvelutasovaatimuksia puhumattakaan tulevaisuuden tarpeista. Ratapihan sujuva toiminta on koko henkilöliikenteen avainkysymys.

Ratojen yli-ikäisen pääallysrakenteen uusiminen on niin ikään välttämätöntä. Myös sähköistyksen ja junien kulunvalvonnan rakentamisen jatkaminen on johtokunnan mielestä perusteltua ja tärkeää.

Radanpidon erityispiirteet huomioon väylähallinnossa

Kertomusvuonna johtokunta otti kantaa liikenne- ja viestintäministeriön työryhmän ehdotukseen väylähallinnon uudistamisesta. Johtokunta korosti, että hallinnon kehittämistyössä on otettava huomioon radanpidon erityispiirteet sekä RHK:n toimintamalli pienenä asiantuntija- ja tilaajavirastona. Johtokunnan mielestä virastojen olisi kehitettävä erilaisia yhteistyön toimintamuotoja sen sijaan, että eri hallinnot koottaisiin yhteen virastoon.

Johtokunta pitää kilpailun avaamista ja lisäämistä radanpidossa tärkeänä. RHK:n sopimus- ja tilausmenettelyn osalta johtokunta kiinnitti erityistä huomiota jääviyskysymyksiin ja korostaa puolueettomuusperiaatteiden ehdotonta noudattamista kilpailuttamisessa.

Myös ydinverkkoa tukevia ratoja kehitettävä

Johtokunta käsitteli lisäksi LVM:n työryhmäraporttia ”Valtakunnallisesti merkittävät liikenneverkot ja terminaalit”. Erityisteenä nousivat liikenteen ydinverkot. Johtokunnan mukaan sekä henkilö- että tavaraliikenteessä tulee kehittää liikennetarpeiden mukaan ydinverkkojen ohella myös näitä tukevia ratoja. Raportissa on

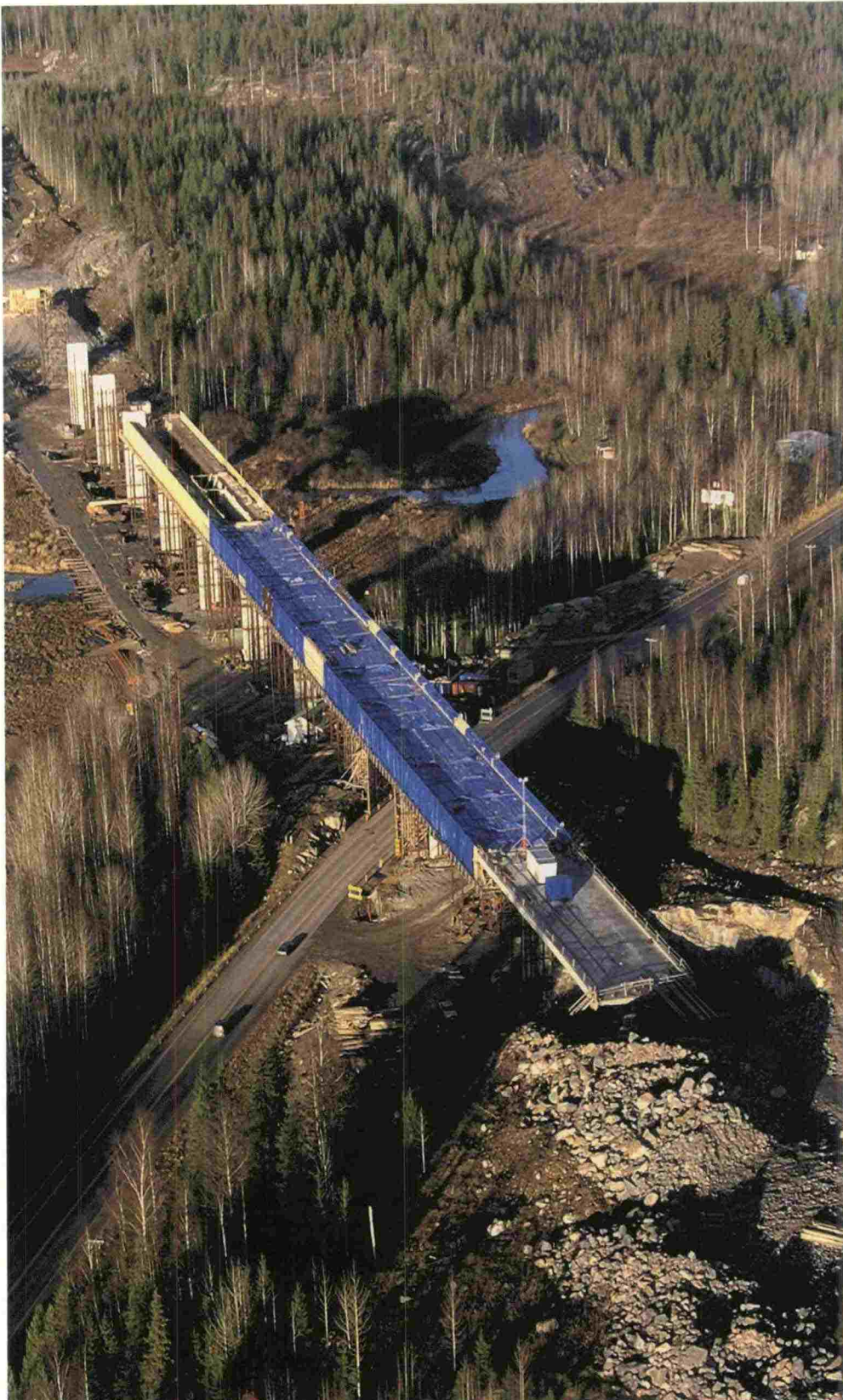
*Ratahallintokeskuksen johtokunta:
Hannele Luukkainen, Timo Poranen,
Markku Pyy, Kaisa Leena Välipirtti,
Veikko Vaikkinen.*



todettu, että pääteiden kokonaisliikennemäärät kasvavat erittäin voimakkaasti tulevina vuosikymmeninä. RHK:n johtokunnan mielestä tätä kasvupainetta tulee lieventää kehittämällä rautatieliikennettä kestäväns kehityksen mukaisesti.

Viraston toiminnan muutokset huomioon henkilöstölinjauksissa

Johtokunta keskusteli myös RHK:n henkilöresurssien riittävydestä viraston tehtävien ja toimintaympäristön muuttuessa erityisesti EU-toiminnan ja -lainsäädännön myötä (mm. liikenteen kilpailuttaminen ja turvallisuusviraston perustaminen). Tämä asia nousee yhdeksi keskeiseksi kysymykseksi viraston toimintaa kehitettäessä ja tarkoituksena on tehdä sitä koskevat henkilöstöpoliittiset linjaukset johtokunnan seuraavan toimikauden alussa.



Talouskatsaus

Rahoitus

Talousarvion nettovarvoja oli vuonna 2003 käytettävissä 465 milj. euroa, josta varsinainen budjetti oli 80 % (372 milj. euroa), lisäbudjetti 12 % (57 milj. euroa) ja edellisiltä vuosilta siirtyneet varat 8 % (36 milj. euroa). Vuoden 2002 vastaava määrä oli 398 milj. euroa, joten nettomäärärahat olivat kertomusvuonna 67 milj. euroa edellistä vuotta suuremmat.

Ratahallintokeskuksen toimintamenomomentti (perusradanpito) on nettobudjetoitu momentti, johon budjetin mukaan arvioitiin kertyvän tuloja 58,3 milj. euroa. Toteutunut tulokertymä oli 7,2 milj. euroa budjetoitua kertymää suurempi. Kertyneet tulot olivat yhteensä 65,5 milj. euroa:

- maksullisen toiminnan tulot: yhteensä 57,0 milj. euroa,
- ulkopuolinen rahoitus (EU): 5,6 milj. euroa,
- muut tulot: yhteensä 2,9 milj. euroa.

Toteutunut tulokertymä huomioon ottaen oli bruttomenoihin käytettävissä oleva määrä yhteensä 530,6 milj. euroa, josta kertomusvuonna käytettiin 89 %.

Käyttämättä jääneistä arviomäärärahoista oli 1,9 milj. euroa rakennerahastohankkeeseen RHK:lle osoitettuja määrärahoja. Nämä budjetoidaan uudestaan vuodelle 2004.

Ylityslupa myönnettiin momentille Rataverkon maa-alueiden hankinnat ja korvaukset. Vastaava määräraha käytettiin Kerava-Lahti oikoradan lunastustoimitusten maksamiseen.

Menot vuonna 2003

Ratahallintokeskuksen kokonaismenot vuonna 2003 olivat 471,2 milj. euroa. Menot kasvoivat edellisestä vuodesta 53,4 miljoonaa euroa (13 %).

Ratahallintokeskuksen hallintomenojen osuus kaikista menoista oli noin 2 %. Henkilöstökulut olivat 64 % ja vuokrat 9 % kaikista hallintokuluista.

Tuotto- ja kululaskelman tarkastelu

Toiminnan tuotot olivat tuloslaskelman mukaan 69,5 milj. euroa. Näistä tuotoista hyvitettiin maksullisen toiminnan tuotot, vuokratuotot ja osa toiminnan muista tuotoista Ratahallintokeskuksen toimintamenomomentille. Toiminnan muita tuottoja kirjattiin 5,1 milj. euroa valtion yleiselle tulomomentille, eivätkä varat tältä osin tulleet radanpidon käyttöön. Tästä määrästä 5,0 milj. euroa oli investointimomenttien kustannusten perus-

teella saatu hyvitys EU:lta (suora TEN-tuki).

Maksullisen toiminnan tuottojen vähennys johtui ratamaksun perusteiden säädösmuutoksista, jolla osa ratamaksusta muutettiin rataveroksi. Ratahallintokeskus perii rataveron liikennöitsijöiltä ja kirjaa sen valtiovarainministeriön momentille. Ratavero oli vuonna 2003 12,6 milj. euroa ja sisältyy tuloslaskelman erään "tuotot veroista ja paikallisista maksuista".

Toiminnan kulujen suurimmat erät olivat palvelujen ostot ja poistot. Palvelujen ostot ovat mm. radan kunnossapito- ja liikenteenohjauspalvelut, kiinteistöjen ylläpitopalvelut sekä asiantuntija- ja tutkimuspalvelut.

Satunnaiset tuotot olivat poikkeuksellisen suuret johtuen ratarakenteisiin liittyvien omaisuuserien siirroista Espoon kaupungin ja Ratahallintokeskuksen välillä. Espoon kaupungin omaisuuden luovutus oli arvoltaan 11 milj. euroa. Muita satunnaisia eräiä ovat radalle aiheutuneista vaurioista ja ratatöistä johtuvista viivästymisistä syntyneet kulut ja perityt vahingonkorvaukset.

Tuotto- ja kululaskelman mukaan toiminnan tuotoilla katettiin 16 % toiminnan kuluista.

Taseen tarkastelu

Käyttöomaisuuden pääoma-arvo oli vuoden lopussa 2 622 milj. euroa. Omaisuuden nettolisäys oli 290 milj. euroa ja poisto 234 milj. euroa.

Rautatierakenteet muodostavat pääosan käyttöomaisuudesta. Vuonna 2003 olivat investoinnit rautatierakenteisiin yhteensä 271 milj. euroa, josta kehittämismomenttien osuus oli 135 milj. euroa ja perusradanpidon korvausinvestointien osuus 136 milj. euroa. Rautatierakenteiden poistot olivat 229 milj. euroa, ts. 93 milj. suuremmat kuin korvausinvestoinnit. Korvausinvestointien määrän pitäisi olla vähintään poistojen suuruinen, jottei käyttöomaisuuden kunto laskisi.

Vuoden 2003 aikana otettiin käyttöön uusi käyttöomaisuusjärjestelmä, jonka yhteydessä aikaisemmin inventoitua omaisuusmassaa tarkennettiin ja käyttöomaisuuden kirjanpitoarvoja muutettiin ylimääräisillä poistoilla (1,8 milj. euroa).

Lyhytaikaiset saamiset ja velat olivat vuonna 2003 edellistä vuotta suuremmat. Saamiset olivat 15 milj. euroa (6 milj. euroa vuonna 2002); suurimmat yksittäiset erät olivat ratavero, ratamaksu ja EU:lta vuoden 2004 puolella saadut TEN-tuet. Lyhytaikaiset velat olivat 68 milj. euroa (55 milj. euroa

vuonna 2002). Pääosa veloista oli tammikuun 2004 alkupuolella maksettavia ostolaskuja.

Pääoman siirrot sisälsivät maksuliikenne-siirtojen lisäksi 4,8 miljoonan euron hallinnan siirron, jolla Tiehallinto siirsi Ratahallintokeskukselle sille kuuluvan osuuden Vuosaaren satamahankkeesta.

Maksullinen toiminta

Maksullisen toiminnan suurin erä oli erillislakiin perustuva ratamaksu, jonka Ratahallintokeskus perii liikennöitsijältä. Maksuperustelain mukaiset julkisoikeudelliset ja liiketaloudelliset suoritteet on määritelty liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa. Julkisoikeudellisia suoritteita ovat tarkastusmaksutoiminta sekä erilaisten käytölpien, päätösten ja teknisten määräysten ja tarkastusten antaminen. Liiketaloudellisia suoritteita ovat mm. kiinteistötoimen palvelut ja risteämälupien antaminen.

Julkisoikeudelliset tuotot kattoivat likimain suoritteiden kustannukset.

Kiinteistötoimi on merkittävin liiketaloudellisiin perustein hinnoiteltu maksullinen toiminto. Vuokratuottoja kertyi kaikkiaan 10,1 milj. euroa (+4 %); muita tuottoja 0,1 milj. euroa. Erilliskustannukset olivat 8,3 milj. euroa. Suurin kuluerä, kiinteistöjen hoito- ja korjauskulut, oli 7,3 milj. euroa.

Kiinteistötoimen tuotot eivät kattaneet kaikkia kustannuksia. Käyttöylijäämä erilliskustannusten jälkeen oli 1,9 milj. euroa (2,3 milj. euroa vuonna 2002) ja alijäämä kokonaiskustannusten jälkeen -3,9 milj. euroa (-3,8 milj. euroa vuonna 2002).

Kustannukset tehtävittäin

Ratahallintokeskuksen tehtävät on jaettu verkon ylläpitoon ja maksulliseen toimintaan. Maksullisen toiminnan osuus kaikista toiminnan kustannuksista on noin 3 %.

Liikenteenohjaus, jolla hoidetaan turvallisen liikennöinti rataverkolla, on pääosin ulkopuolelta ostettu palvelu. Verkon ylläpidossa päätehtävä on rataverkon kunnossapito ja käyttö, mikä sisältää radan hoidon ja kunnossapidon, käyttökustannukset, kuten sähkön valaistukseen ja vaihteiden lämmitykseen, sekä radanpidon laitteiden kustannukset. Suunnittelu- ja tutkimustoimintaan sisältyvät strategiset suunnitelmat, hankesuunnitelmat, tekniset tutkimukset ja ratatekniset määräykset.

Varojen käyttö vuonna 2003, milj. euroa

Toteutuneet bruttomenot	471,2
Siirto vuodelle 2004	56,9
- perusradanpito	(25,7)
- radioverkon kehittäminen	(29,4)
- rataverkon kehittäminen	(1,8)
Vanhojen määrärahojen peruutukset	0,6
Käyttämättä jääneet arviomäärärahat	2,1
Määrärahojen ylitykset	- 0,2
Käytettävissä oleva määrä, yhteensä	530,6

Menot vuosina 2001-2003, milj. euroa

	2001	2002	2003
Hallinto	7,2	8,6	10,0
Liikenteenohjaus	37,2	37,8	38,8
Kiinteistötoimi	10,4	11,7	10,6
Radan kunnossapito ja käyttö	120,8	129,6	130,6
Suunnittelu ja tutkimus	4,0	5,2	6,4
Korvausinvestoinnit	142,5	134,9	136,0
Investoinnit	59,4	87,1	131,5
Radioverkko	0,3	0,6	3,3
Maa-alueet	1,5	2,3	3,4
EU-rakennerahastot	0,0	0,0	0,6
Yhteensä	383,3	417,8	471,2

Hallintokulut vuosina 2001-2003, 1 000 euroa

	2001	2002	2003
Aineet ja tarvikkeet	130	264	258
Henkilöstökulut	4 758	5 455	6 245
Vuokrat	564	733	891
Palvelujen ostot	667	884	1 105
Muut kulut	904	1 128	1 204
Poistot	34	34	75
Yhteensä	7 057	8 498	9 778
Muutos- %		20 %	15 %

Maksullisen toiminnan tulot vuonna 2003, milj. euroa

	Tuotot	Kustannukset	Tulos
Ratamaksu	45,0		
Julkisoikeudelliset suoritteet	1,7	1,7	- 0,0
Liiketaloudelliset suoritteet	10,3	14,2	- 3,9
Yhteensä	57,0		

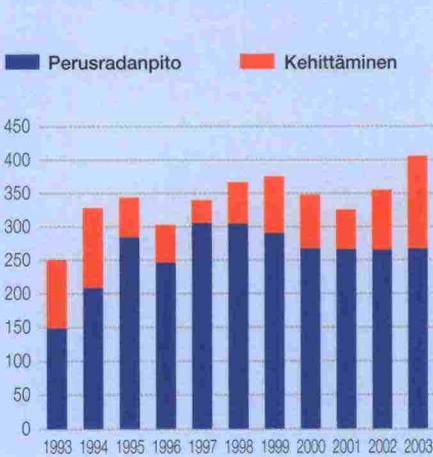
Hankekohtainen seuranta vuonna 2003, milj. euroa

	Menot	Budjetti
Helsinki-Tampere	14,7	15,1
Tampere-Orivesi-Jyväskylä	9,5	19,0
Kouvola-Pieksämäki	11,1	13,0
Seinäjoki-Oulu	11,7	19,0
Luumäki-Joensuu / Lappeenranta-Parikkala	20,8	14,0
Oulu-Rovaniemi	11,7	14,5

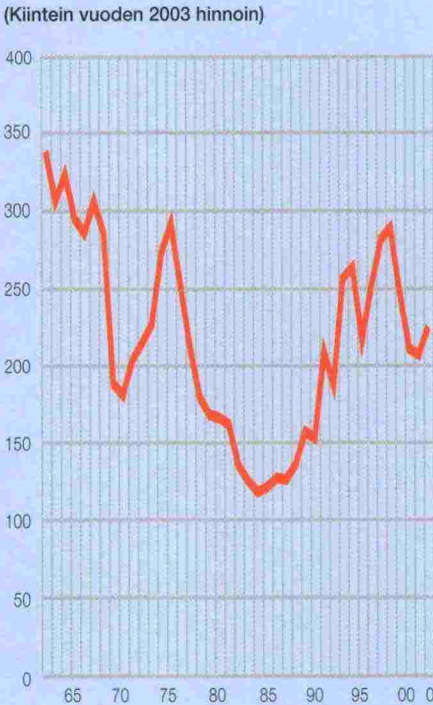
Ratahallintokeskuksen kustannukset tehtävittäin vuosina 2001-2003, milj. euroa

	Käyttökustannukset				Kaikki kustannukset			
	2001	2002	2003	Muutos 2002-03 %	2001	2002	2003	Muutos 2002-03 %
Verkon ylläpito	166,5	178,3	183,7	3,0	510,5	525,5	518,2	-1,4
Liikenteenohjaus	37,3	38,1	39,2	2,7	38,5	39,3	40,3	2,5
Radan kunnossapito ja käyttö	123,7	133,7	135,6	1,4	466,5	479,7	469,0	-2,2
Suunnittelu ja tutkimukset	5,4	6,5	8,9	36,7	5,4	6,5	8,9	36,7
Investointien hallintokulut	1,9	2,5	2,5	0,0	1,9	2,5	2,1	-16,3
Maksullinen toiminta	9,1	9,7	10,5	8,2	15,2	15,6	15,9	2,2
Kustannukset yhteensä	177,6	190,5	196,6	3,2	527,6	543,5	536,2	-1,4

Rataverkon menot vuosina 1993-2003, milj. euroa



Rataverkon investoinnit vuosina 1963-2003, milj. euroa



Tuotto- ja kululaskelma

1 000 euroa

1.1.-31.12.2003

1.1.-31.12.2002

TOIMINNAN TUOTOT

Maksullisen toiminnan tuotot	46 974		55 004	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	10 060		9 851	
Muut toiminnan tuotot	12 468	69 502	8 299	73 154

TOIMINNAN KULUT

Aineet, tarvikkeet ja tavarat	258		267	
Henkilöstökulut	6 225		5 599	
Vuokrat	1 128		968	
Palvelujen ostot	182 448		178 532	
Muut kulut	1 698		1 708	
Poistot	234 323	426 080	227 279	414 353

JÄÄMÄ I

- 356 578 - 341 199

RAHOITUSTUOTOT JA KULUT

Rahoitustuotot	23		49	
Rahoituskulut	- 31	- 8	- 65	- 15

SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT

Satunnaiset tuotot	12 035		778	
Satunnaiset kulut	- 3 364	8 671	- 3 447	- 2 669

JÄÄMÄ II

- 347 915 - 343 883

TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA

Verot ja veroluonteiset maksut	12 583			
Perityt arvonlisäverot	3 292		1 517	
Suoritetut arvonlisäverot	- 100 346	- 84 471	- 88 947	- 87 430

TILIKAUDEN KULUJÄÄMÄ

- 432 386 - 431 313

Tase

1 000 euroa

2003

2002

VASTAAVAA

KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT

PITKÄAIKAISET SIOITUKSET

Aineettomat hyödykkeet

Aineettomat oikeudet

211

215

Aineelliset hyödykkeet

Maa- ja vesialueet

4 432

4 432

Rakennusmaa- ja vesialueet

81 584

80 388

Rakennukset

41 656

40 761

Rakenteet

2 176 431

2 239 056

Koneet ja laitteet

6 768

6 440

Kalusteet

3

5

Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat

310 942

2 621 816

195 424

2 566 506

Käyttöomaisuus ja muut

pitkäaikaiset sijoitukset yhteensä

2 622 027

2 566 721

VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS

Lyhytaikaiset saamiset

Myyntisaamiset

13 579

5 385

Muut lyhytaikaiset saamiset

1 856

817

Ennakkomaksut

4

15 439

0

6 202

Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat

Kassatili

0

1

Vaihto- ja rahoitusomaisuus

15 439

6 203

VASTAAVAA YHTEENSÄ

2 637 466

2 572 924

VASTATTAVAA

OMA PÄÄOMA

Valtion pääoma

Valtion pääoma 1.1.1998

2 371 022

2 371 022

Edellisten tilikausien pääoman muutos

146 488

156 926

Pääoman siirrot

484 399

420 875

Tilikauden kulujäämä

- 432 386

2 569 523

- 431 313

2 517 510

VIERAS PÄÄOMA

Lyhytaikainen

Saadut ennakot

53

50

Ostovelat

64 910

54 256

Tilivirastojen väliset tilitykset

148

139

Edelleen tilittävät erät

99

91

Siirtovelat

838

878

Muut lyhytaikaiset velat

1 895

67 943

0

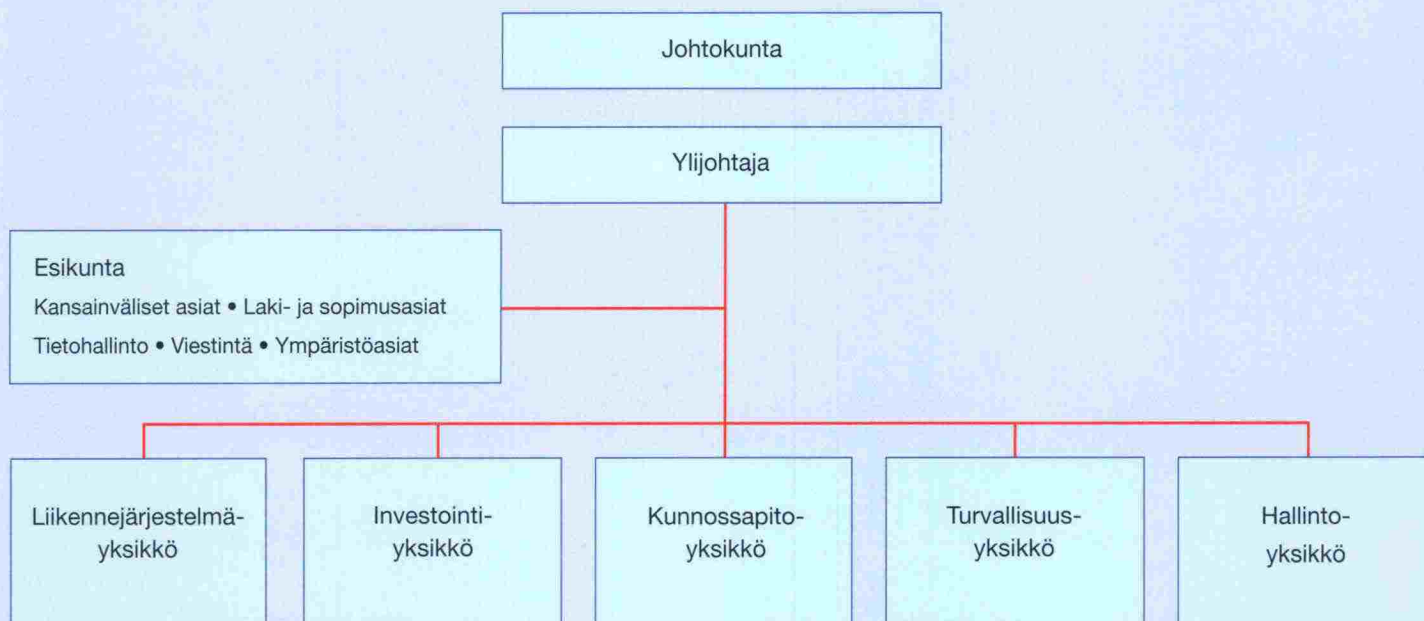
55 414

VASTATTAVAA YHTEENSÄ

2 637 466

2 572 924

Organisaatio



JOHTOKUNTA

Toimitusjohtaja Timo Poranen (pj), Metsäteollisuus ry.
Puheenjohtaja Hannele Luukkainen, Suomen Liikenneliitto SuLi ry.
Suunnittelupäällikkö Markku Pyy, Ratahallintokeskus
Talousjohtaja Veikko Vaikkinen, VR-Yhtymä Oy
Hallitusneuvos Kaisa Leena Välipirtti, liikenne- ja viestintäministeriö

YHTEYSTIETOJA

Ratahallintokeskus
PL 185 (Kaivokatu 6), 00101 Helsinki
Puhelin (09) 5840 5111 • Telefax (09) 5840 5100 • Internet-sivut: www.rhk.fi • Sähköposti: etunimi.sukunimi@rhk.fi

Ylijohtaja

Ossi Niemimuukko
Puh. (09) 5840 5101

Ylijohtajan sihteeri

Annikka Heinonen
Puh. (09) 5840 5102

Liikennejärjestelmäyksikkö

Johtaja Anne Herneoja
Puh. (09) 5840 5106

Investointiyksikkö

Johtaja Kari Ruohonen
Puh. (09) 5840 5131

Kunnossapitoyksikkö

Johtaja Markku Nummelin
Puh. (09) 5840 5180

Turvallisuusyksikkö

Johtaja Kari Alppivuori
Puh. (09) 5840 5150

Hallintoyksikkö

Johtaja Hannu Mäkikangas
Puh. (09) 5840 5004

Kansainvälisten asioiden päällikkö

Kari Konsin
Puh. (09) 5840 5104

Päälakimies

Rami Metsäpelto
Puh. (09) 5840 5158

Tietohallintopäällikkö

Teuvo Eronen
Puh. (09) 5840 5010

Viestintäpäällikkö

Timo Saarinen
Puh. (09) 5840 5103

Ympäristöpäällikkö

Arto Hovi
Puh. (09) 5840 5036